

# DENON

STEREO CASSETTE TAPE DECK

## DRM-710

OPERATING INSTRUCTIONS

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

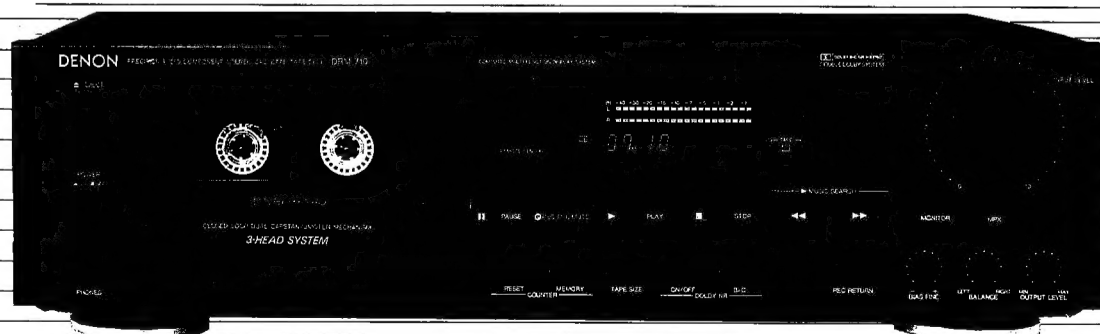
ISTRUZIONI PER L'USO

INSTRUCCIONES DE OPERACION

GEBRUIKSAANWIJZING

BRUKSANVISNING

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO



FOR ENGLISH READERS  
FÜR DEUTSCHE LESER  
POUR LES LECTEURS FRANCAIS  
PER IL LETTORE ITALIANO

PAGE 2 ~ PAGE 11  
SEITE 12 ~ SEITE 21  
PAGE 22 ~ PAGE 31  
PAGINA 33 ~ PAGINA 37

PARA LECTORES DE ESPAÑOL  
VOOR NEDERLANDSTALIGE LEZERS  
FÖR SVENSKA LÄSARE  
PARA LEITORES PORTUGUESES

PAGINA 38 ~ PAGINA 42  
PAGINA 43 ~ PAGINA 47  
SIDA 48 ~ SIDA 52  
PÁGINA 53 ~ PÁGINA 57

# IMPORTANT TO SAFETY

## WARNING :

**TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**

Please, record and retain the Model name and serial number of your set shown on the rating label.

Model No. DRM-710

Serial No. \_\_\_\_\_

For U.S.A. and Canada models

## CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

Pour les modèles destinés au Canada

## ATTENTION

POUR PREVENIR LES CHOCS ELECTRIQUES NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISEE AVEC UN PROLONGATEUR UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ETRE INSEREES A FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE A DECOUVERT.

## IMPORTANT

(BRITISH MODEL ONLY)

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code :

Blue : Neutral  
Brown : Live

The colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

## FOR YOUR SAFETY

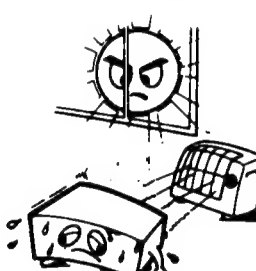
(AUSTRALIAN MODEL ONLY)

To ensure safe operation, the three-pin plug supplied must be connected only with a standard three-pin power point which is effectively earthed through the normal household wiring.

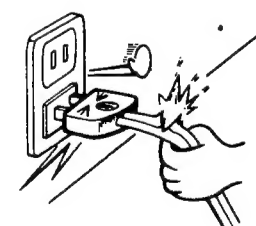
Extension cords used with the equipment must be three-core and be correctly wired to provide connection to earth. Wrongly wired extension cords are a major cause of fatalities.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power point is earthed and that the installation is completely safe. For your safety, if in any doubt about the effective earthing of the power point, contact a qualified electrician.


# NOTE ON USE/HINWEISE ZUM GEBRAUCH/OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION



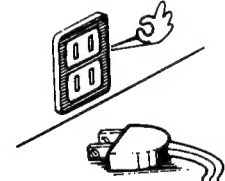
- Avoid high temperatures  
Allow for sufficient heat dispersion when installed on a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen  
Sehen Sie zu, daß eine zureichende Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Eviter des températures élevées  
Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère.




- Handle the power cord carefully.  
Hold the plug when unplugging the cord.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um.  
Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen.
- Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution.  
Tenir la prise lors du débranchement du cordon.



- Keep the set free from moisture, water, and dust.
- Halten Sie das Gerät fern von Feuchtigkeit, Wasser und Staub.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière.




- Unplug the power cord when not using the set for long periods of time.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.




\*(For sets with ventilation holes)


- Do not obstruct the ventilation holes.
- Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.



- Do not let foreign objects in the set.
- Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen.
- Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil.



- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the set.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen.
- Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil.



- Never disassemble or modify the set in any way.
- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern.
- Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre.

Thank you very much for purchasing the DENON component DRM-710.

THE DENON DRM-710 is a top-line stereo cassette tape deck, capable of outstanding performance in combination with high grade hi-fi systems.

DENON proudly presents this advanced tape deck to audiophiles and music lovers as a further proof of DENON's non-compromising pursuit of the ultimate in sound quality. The high quality performance and easy operation are certain to provide you with many hours of outstanding listening pleasure.

## — TABLE OF CONTENTS —

FEATURES .....	3
CONNECTION .....	3
NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS.....	4 • 5
CASSETTE TAPE.....	5
AUTO TAPE SELECT FEATURE.....	5
PLAYBACK .....	6
RECORDING .....	6 • 7
PROPER RECORDING LEVEL .....	7
RECORDING BIAS ADJUSTMENT .....	7
REC/REC MUTE BUTTON .....	8
MUSIC SEARCH SYSTEM .....	8
TAPE COUNTER AND MEMORY STOP.....	8 • 9
MONITOR BUTTON .....	9
DOLBY B & C NOISE REDUCTION SYSTEM.....	9
DOLBY HX-PRO HEADROOM EXTENTION SYSTEM.....	10
MAINTENANCE .....	10
SYMPTOMS OFTEN MISTAKEN AS BREAKDOWNS .....	11
SPECIFICATIONS .....	11

Please check to make sure the following items are included with the main unit in the carton :

- (1) Operating Instructions ..... 1
- (2) Connection Cords ..... 2

## FEATURES

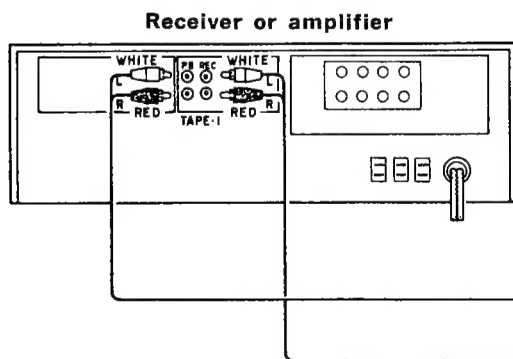
- Computer controlled silent mechanism
  - Closed-loop dual-capstan tape transport.
- Non-slip reel drive for stabilizing tape tension
- Dual power supply
- Three-head design utilizes the record/playback combination head assembly.
- Dolby HX PRO System
- Dolby B & C noise reduction system
- Manual bias adjustment control
- Computing linear tape counter with 4-digit readout and memory stop.
- REC return system
- Auto tape selector.
- Optional remote control system.

## CONNECTION

- Leave your entire system (including this cassette deck) turned off until all connections between the deck and other components have been made.

### ■ Connecting the deck to an amplifier

- Before connecting the deck to your amplifier, it is a good practice to review your amplifier's instruction manual.
- Use the white plugs for the left channel, and the red plugs for the right channel.



### ■ Systems remote control

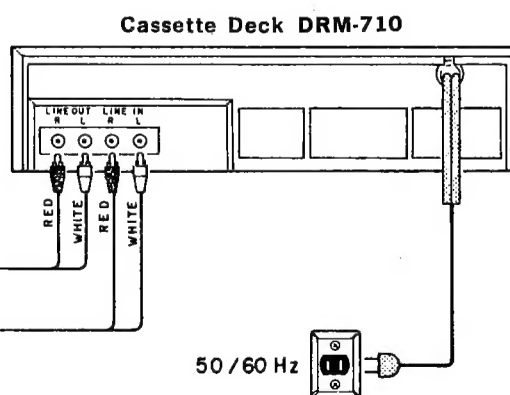
Each of "PLAY, FF, REW, STOP, REC/REC MUTE and PAUSE" functions can be remote controlled with the wireless handset of the receiver (DRA series receivers for IS).

### ■ Connecting Headphones

To listen through headphones, plug your headphones into the PHONES jack.

### ■ Tape dubbing

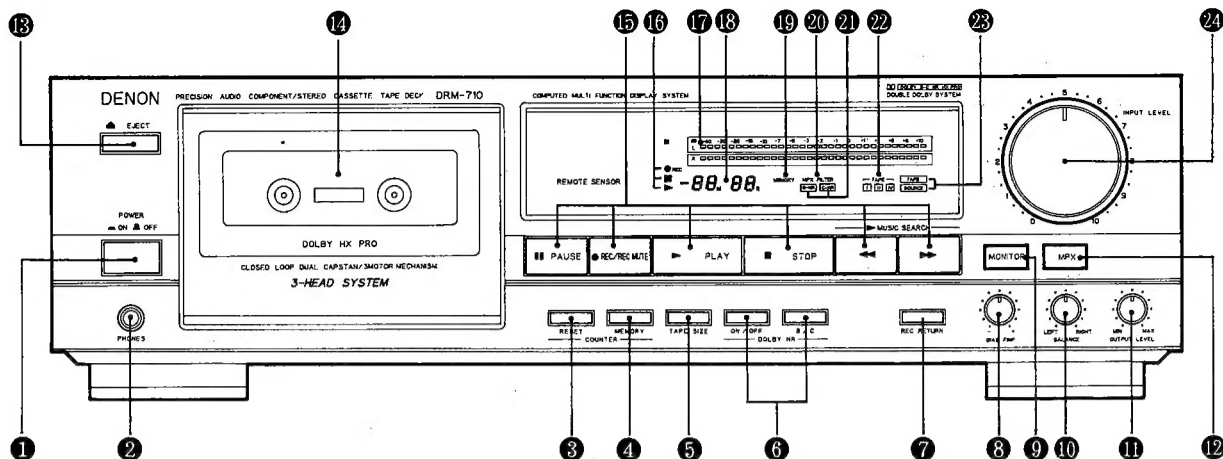
- Many stereo amplifiers and receivers have tape dubbing circuitry so that tape duplication can be performed between two or more tape decks. Review your amplifier's instruction manual for a full explanation of this mode of operation.



### ■ Installation Precautions

If the deck is placed on or too near an amplifier or tuner, noise (induced hum) or beat interference may result (especially during AM or FM reception). If this occurs, separate the deck from other components or reorient its position.

# NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS



## 1 POWER switch

Controls the supply of AC power to the deck. One push turns the deck on, a second push turns it off. The deck remains in a stand-by (non-operative) mode for approximately 2 seconds after it is switched on.

## 2 PHONES jack

For private music enjoyment without disturbing others, or for monitoring a recording, a set of headphones may be plugged in. Impedance should be from 8 to 1200 ohms.

## 3 COUNTER RESET button

Operation of the button resets the counter to all zero.

## 4 MEMORY STOP button

During rewinding operations, the tape will stop at the "00 00" counter point automatically when this button is pressed in.

## 5 TAPE SIZE button

You can know accurate elapsed time of the tape by adjusting the TAPE SIZE button to the tape size used. When the TAPE SIZE button is pressed, the current tape size is displayed for 1 sec in the 4-figures counter. If you further press the button during the display, the tape size will change in the following cycle.  
C-90 C-75 C-60 C-100

## 6 DOLBY NR button

When the left-side DOLBY NR button is pressed once with DOLBY NR being at the "ON" state. DOLBY NR B-TYPE is preferred and turned on. Every time when the right-side B/C button is pressed, B-TYPE and C-TYPE are selected alternatively.

## 7 REC RETURN Button

When this button is pressed at the recording state, the tape is rewound to the starting point. When the starting point is automatically reached, the record standby mode (rec pause state) comes.

## 8 BIAS control

(for NORMAL, CrO<sub>2</sub> and METAL tape)  
Adjust the bias according to the tape characteristics. Standard biasing is obtained at the center click-stop position.

## 9 MONITOR button

The SOURCE position of this button allows you to monitor the source program before it is recorded. The TAPE position of this button is used for tape playback monitoring or simultaneous monitoring during recording.

## 10 BALANCE control

This is the knob to adjust the recording level balance between the left and right channels. Turn it counter-clockwise to reduce the right channel's level and clockwise to reduce the left channel's. Usually, put the knob at the center click position.

## 11 OUTPUT LEVEL control

This control adjusts playback, recording monitor, and headphones output levels for the both channels simultaneously.

## 12 MPX filter button

The MPX FILTER button should be used to prevent interference with the Dolby NR circuit when making Dolby NR encoded recordings of FM stereo programs. When making Dolby NR encoded recordings from any program source other than FM stereo, leave this button in the "OFF" position.

## 13 EJECT button

Press this button to eject the cassette. When the deck is operating (tape is running), press the stop (■) button first to stop the tape transport; then press the EJECT button.

## 14 Cassette compartment cover

If this compartment cover is not closed completely, the deck's transport controls will remain inoperative.

## 16 PLAY, PAUSE and REC indicator

When the PLAY, REC PAUSE and REC buttons are pressed, this indicator will light.

## 17 Fluorescent peak meters

These meters indicate recording or playback peak levels for each channel. For peak levels exceeding -7dB, the Auto Peak Hold Feature holds the peak level reading for approximately 1 seconds.

## 18 Linear tape counter

Tape-passage is indicated digitally in minutes and seconds.

## 19 MEMORY indicator

This indicator light is interlocked with the memory stop button. (MEMORY)

## 20 FILTER indicator

This indicator light is interlocked with the MPX FILTER button. (FILTER)

## 21 NR system indicator

This indicator light is interlocked with the DOLBY NR button and informs the user that DOLBY NR is in use as well as which B-TYPE or C-TYPE.

## 22 TAPE SELECT indicator

This indicator light is interlocked with the Auto Tape Select feature which automatically adjusts the deck to the type of tape in use. (TYPE I TYPE II or TYPE IV).

## 23 MONITOR indicator

This indicator light is interlocked with the MONITOR button to inform the use of the selected monitoring source—TAPE or SOURCE.

## 24 INPUT LEVEL control

The recording input level is adjusted by this knob. The levels in the left and right channels can be changed simultaneously.

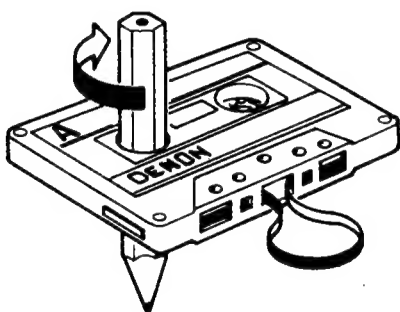
# 15 Tape transport controls

▶ PLAY	PLAY button	Press to playback tape.
■ STOP	STOP button	Press to stop tape in any mode.
◀◀	REW button	Press for fast rewind.
▶▶	FF button	Press for fast forward tape winding.
● REC/REC MUTE	RECORD/MUTE button	To begin recording, press the RECORD and PLAY button simultaneously. If only the RECORD button is pressed, the deck is placed in the REC PAUSE (record standby) mode. When this button is pressed under the REC PAUSE state, the mode shifts to the Auto Rec Mute. When this button is pressed for making a non-recorded part between two melodies, about 5 sec of non-recorded part can automatically be created.
PAUSE	PAUSE button	Press this button to enter the recording pause mode from the recording or recording mute mode. Press this button to enter the playback pause mode from playback mode.

## CASSETTE TAPE

### ■ Handling Precautions

- C120 cassettes  
C120 cassettes are not recommended as they use a very thin tape base which may become tangled around the capstan or pinchroller.
- Tape slack  
This cassette deck incorporates an automatic tape slackness preventive mechanism, but it can not prevent such a slackness as shown below. Remove it with a pencil or the like prior to use.

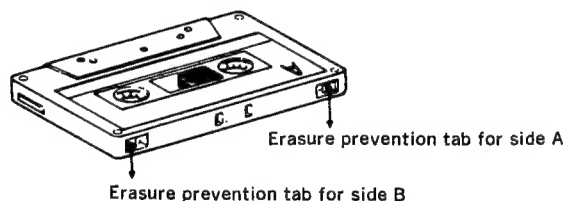


### ■ Storage Precautions

- Do not store cassette tapes in a place where they will be subject to :
  - Extremely high temperature or excessive moisture
  - Excessive dust
  - Direct sunlight
  - Magnetic fields (near TV set or speakers)
- To eliminate tape slack, store your cassettes in cassette cases with hub stops.

### ■ Accidental Erasure Prevention

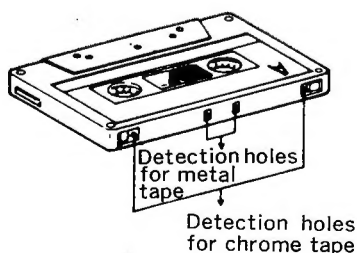
- Every cassette has erasure prevention tabs for each side. To protect your valuable recorded tapes from accidental or inadvertent erasure, remove the tab for the appropriate side with a screwdriver or other tools.
- To record on a tape with the erasure prevention tabs removed, cover the tab holes with plastic tape.



## AUTO TAPE SELECT FEATURE

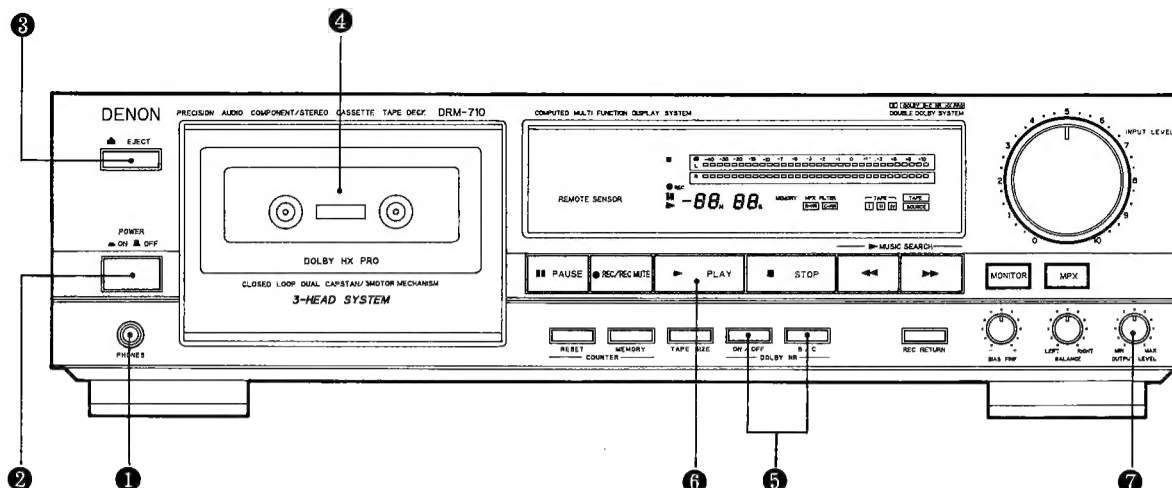
This Stereo Cassette Deck contains an Auto Tape Select feature which automatically selects the optimum bias and equalization for the tape in use. This is accomplished by detection of tape type detection holes in the cassette housing.

- If a tape without tape type detection holes is used, the deck will automatically adjust itself for normal tapes.



## PLAYBACK

- Switch on your amplifier or receiver.
- Set the TAPE MONITOR switch on your amplifier or receiver to the TAPE position
- Operate the deck in numerical order as illustrated below:



### 1 PHONES

Playback sound is fed into the headphones set.

### 2 POWER

Push the switch to turn "ON" (▲) the power.

### 3 EJECT

Press the EJECT button to open the cassette compartment.

### 4 Cassette Compartment Cover

Load the cassette tape

### 5 DOLBY NR

For recordings made without Dolby NR, set to "OFF".  
For recordings made with Dolby B NR, set to "B".  
(The B-TYPE indicator will light up.)  
For recordings made with Dolby C NR, set to "C".  
(The C-TYPE indicator will light up.)

### 6 ►PLAY

Push the PLAY KEY (The ►PLAY indicator will light up).

- When playback is finished, press the stop (■STOP) button.
- To restart the tape, press the PLAY (►PLAY) button.
- If different types of Dolby Noise Reduction are used for record and playback, playback response will be adversely effected.

### 7 OUTPUT

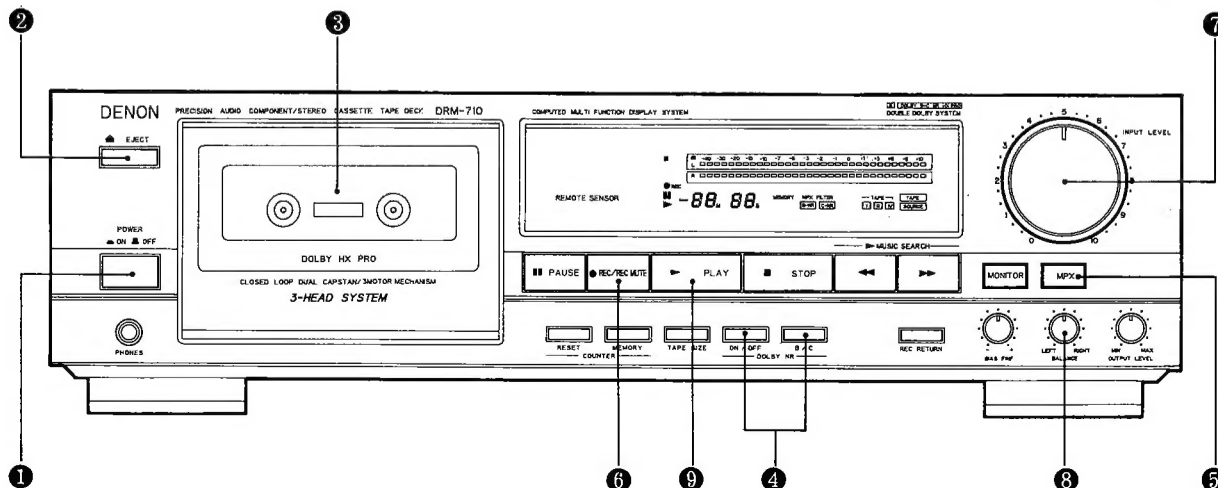
Check to make sure the OUTPUT LEVEL.

#### Note:

If the power switch is turned OFF in either the recording or playback mode, the cassette cannot be removed, even if the EJECT button is pressed. Please turn the power switch ON again, and then in stop mode, press the EJECT button to remove the cassette tape.

## RECORDING

- Switch on the source component (tuner, amplifier, etc.).
- Set the TAPE MONITOR switch on your amplifier or receiver to the SOURCE position.



**1 POWER**

Push the switch to turn "ON" (⬆) the power.

**2 EJECT**

Press the EJECT button to open the cassette compartment.

**3 Cassette Compartment Cover**

(Make sure the erasure prevention tab has not been removed from the cassette shell half.)

**4 DOLBY NR**

Set, in accordance with the recording to be made. For recordings without Dolby NR, set to "OFF". For recordings with Dolby B NR, set to "B" (The B-TYPE indicator will light up). For recordings with Dolby C NR, set to "C" (The C-TYPE indicator will light up). Future mistakes during playback can be avoided if the cassette is so marked for Dolby NR encoded recordings.

**5 MPX FILTER**

Button it "ON" for the DOLBY NR recording of FM broadcasts (The FILTER indicator will light up).

**6 ●REC/REC MUTE**

When pressed, the deck goes into the record standby mode. The ●REC and II PAUSE indicators will light. Initial setting of recording levels should be made in the record standby mode.

**7 INPUT LEVEL**

Used to set the recording level.

**8 BALANCE**

Adjust the recording level balance between the left and right channels.

**9 ►PLAY**

When pressed, the recording will start. (The ►PLAY and ●REC indicators will light up).

**●REC RETURN Button**

Use of the recording return function is convenient when re-recording or when cancelling a recording. When pressed during recording, the tape is rewound to the position where recording started, and the deck will enter the recording standby mode.

• When recording is finished, press the STOP (■STOP) button.

**Caution:**

Be careful not to erase important recordings by mistake. Mis-erasing can be avoided by following the two steps below:

1. If the PLAY (►PLAY) button is pressed while the ●REC indicator is on, the tape will be recorded.
2. If the PLAY (►PLAY) and RECORD (●REC) button are pressed at the same time, the tape will be recorded.

**PROPER RECORDING LEVEL**

A too high recording level can saturate the tape and cause distortion. On the other hand, if recording levels are set too low, soft passages will be marked by residual noise. Proper recording level is the single most important factor for making well balanced recordings.

**Guideline for maximum recording level**

Normal tape (TYPE I)	+1 dB levels on peaks
CrO <sub>2</sub> tape (TYPE II)	+3 dB levels on peaks
Metal tape (TYPE IV)	+5 dB levels on peaks

**Note:** Optimum recording levels can differ depending on program sources or the type of tape used. Make trial recordings using the simultaneous monitoring. Refer to the description under "MONITOR" Button.

**■ Meter reading difference between L and R channels**

The left and right channels readings of the PEAK METER can differ due to variations in input signal levels. In such cases, adjust the individual channels of the BALANCE control until identical meter readings are obtained for both channels.

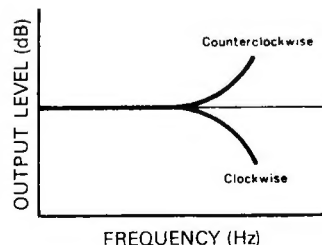
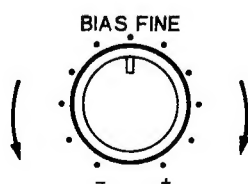
**RECORDING BIAS ADJUSTMENT**

For best recording results, monitoring during the recording process and comparing various recordings using your own judgement are essential.

The DRM-710 is equipped with a bias adjustment control to assist you in setting the proper bias for different types and brands of recording tape. At the center-stop position, the deck is set for a reference bias level for NORMAL, CrO<sub>2</sub> and METAL tapes. If the resulting recording in this position has too much or too little high frequency

content, varying the bias adjustment control can be useful to achieve better results.

If the high frequencies (treble sounds) are to be boosted, turn the bias control counterclockwise to decrease bias current. If distortion is of more concern than high frequency response, turn the control clockwise to increase bias current. By the use of this control, you can record tapes with response that matches your personal listening tastes.



## REC/REC MUTE BUTTON

REC/REC MUTE is the DENON's unique and convenient function. By using this button, it is easily possible to insert a suitable space (the non-recorded part) between two melodies.

1. When you want to make about 5 sec of non-recorded part after the recording state:  
Press the REC/REC MUTE button. The recorder will automatically create about 5 sec of non-recorded part and will stay in the recording standby state.
2. To create about 5 sec of non-recorded part after the standby state:

Press the REC/REC MUTE button, and the recorder will enter the non-recording state, automatically create about 5 sec of non-recorded part and stay in the standby state.

3. To cancel the non-recording state (the REC MUTE state):  
Press the PAUSE button, and the recorder will cancel the non-recording state and will stay in the standby state.
4. To extend the non-recording state (the REC MUTE state) for further 5 sec or more:  
Press the REC/REC MUTE button, and the non-recorded part will automatically be extended for another 5 sec.

## MUSIC SEARCH SYSTEM

This device is a convenient system which detects the non-recorded part of more than 4 seconds between melodies, cues the next melody while the present melody is being reproduced or automatically detects the beginning of the melody now being reproduced and makes it into the reproduceable state.

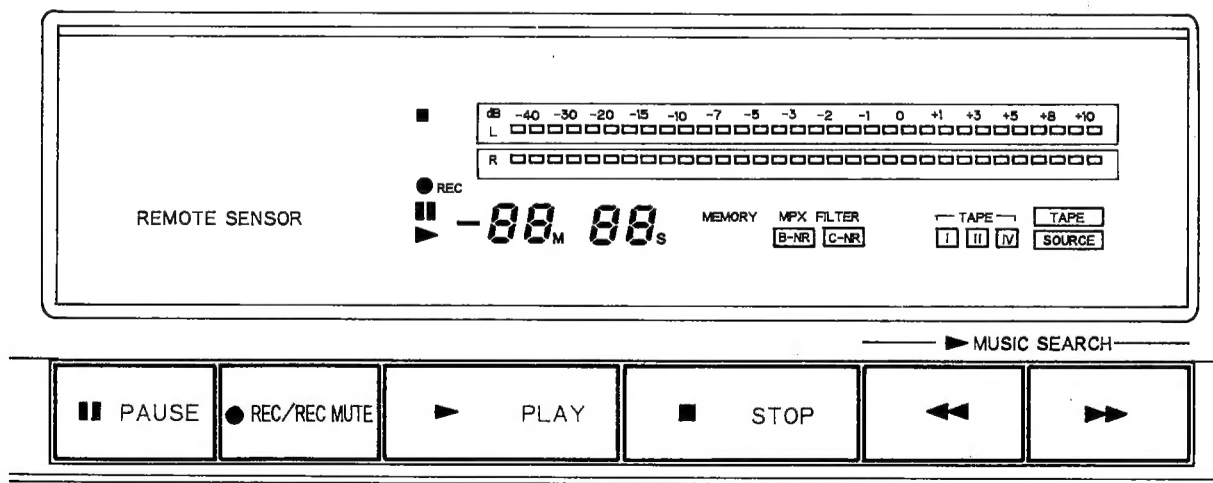
1. For cueing the next melody while the present melody is being reproduced:  
At PLAY mode, depress the PLAY button and the FF button simultaneously. This device will detect the interval between melodies with the CUE state on, automatically become the PLAY mode and begin performing the next melody.
2. For hearing again the melody being reproduced:  
At PLAY mode, depress the PLAY button and the REW button simultaneously. This device will detect the interval between melodies with the REVIEW state on, automatically become the PLAY mode, detect the beginning of the melody now being performed and play it from the first again.

### Note : Note about MUSIC SEARCH action :

MUSIC SEARCH is a function which operates by detecting a comparatively long non-recorded part on the tape. Therefore, MUSIC SEARCH may not operate normally in the following cases.

- Sound on the tape is interrupted by speech or conversation.
- Long periods of pianissimo (softly played music) or non-recorded intervals occur on the tape.
- The tape has picked up noise in a non-recorded interval.
- Non-recorded intervals on the tape are less than 4 seconds in length.
- Noise-emitting electrical appliances are in operation nearby. i.e.; Electric razors, drills, refrigerators, etc.

## TAPE COUNTER AND MEMORY STOP





## 1) Operation of the Linear Tape Counter

- (1) Press the RESET button to reset the counter to "0000".
- (2) By using the PLAY, FF, or REW function, the reading of the counter indicate in minutes and seconds.
  - During recording and playback operations, the counter is useful for noting the location of existing programs or positions where recording is to be started.
  - The reading of this counter does not correspond with that of any other deck.
  - The linear counter of this machine is designed to be suitable for the cassette tape with a small hub. Therefore if a cassette tape with a large hub is used in this machine, some error will occur in the display on the counter.

## 2) Operation of MEMORY STOP

- (1) During recording or playback operations, MEMORY STOP can be used to locate a particular point on the tape. At the desired point, reset the counter to "0000". With the MEMORY STOP button in the "ON" position, the deck will stop at the "0000" point (actually "-0002" and "0000") during REWIND operations.
- (2) The MEMORY indication will light when this function is activated.
- (3) Notes:
  - When the power is turned "OFF", this function is automatically deactivated.
  - The MEMORY STOP is accurate to -5 on the counter, and will stop between "-0002" and "0000".
  - The MEMORY STOP is released by pressing the EJECT button.
  - The MEMORY STOP does not operate during the REC RETURN.

## 3) Display Back-up

- (1) The functions DOLBY NR, MPX FILTER, MONITOR and TAPE SIZE are protected by 24-hour memory back-up. After 24 hours, DOLBY NR and MPX FILTER are set to "OFF", MONITOR is reset to "TAPE", TAPE SIZE is reset to "C-90".

## MONITOR BUTTON

This Stereo cassette deck uses a three-head system which permits simultaneous "off-the-tape monitoring" during recording. Incidentally, as this Stereo Cassette Deck adopts an automonitor system, **TAPE** or **SOURCE** can automatically be activated according to the operation conditions. These modes can also be activated manually.

Recording		The signal recorded on the tape is monitored simultaneously "off-the-tape". This monitoring mode enables you easy check for optimum recording levels. In the <b>TAPE</b> mode, the FL PEAK METER indicates the signal levels played back off-the-tape.
		The <b>SOURCE</b> position enables you to monitor the input source signal before it is recorded on the tape. Using the FL PEAK METER, this mode is convenient for setting recording levels or input level monitoring during recording.
Playback		During playback, the MONITOR button must be placed in the <b>TAPE</b> position. If it is set in the <b>SOURCE</b> position, the signal from the tape won't be heard.

## DOLBY B & C NOISE REDUCTION SYSTEM

- The Dolby noise reduction system substantially reduces the tape background noise (hiss) inherent in the cassette medium. Dolby B NR is most widely in use. However, Dolby C NR is a much more recent development and represents a significantly improvements over Dolby B NR.
- Tape background noise consists primarily of high frequency information which is particularly annoying during soft passages. The Dolby NR system increase the level of low volume mid and high frequency signal during recording and reduces the level of these signals by an identical amount during playback. As a result, the playback signal is identical to the original source signal, but the level of background noise generated by the tape is greatly reduced.

- The operating principle of Dolby C NR is similar to that of Dolby B NR except for the encoding/decoding response curves. The noise reduction effect obtained with Dolby C NR is up to 20dB, compared to 10dB with Dolby B NR. In addition, Dolby C NR uses an anti-saturation network and spectral skewing circuitry, for a significant improvement in the dynamic range of the mid- to high-frequencies.

## DOLBY HX-PRO HEADROOM EXTENSION SYSTEM

This deck is equipped with the DOLBY HX-PRO headroom extension system. Since the system functions automatically during recording, no switching operation or adjustment is required. The system is effective with any type of Normal, CrO<sub>2</sub> or Metal tapes.

The Dolby HX-PRO headroom extension system functions during recording to lift up the saturation level in the treble range. Therefore, most of the treble range components distorted or lost during recording on conventional cassette decks are more faithfully recorded on the new DRM -710 cassette deck.

### Features of the DOLBY HX-PRO headroom extension system

- (1) Performance of Normal and CrO<sub>2</sub> tapes can be upgraded closer to that of Metal tapes.
- (2) The dynamic range in the treble is improved significantly.
- (3) Since no decoding in playback is necessary, the improvement can be obviously heard on any hi-fi playback system including portable components and car systems.
- (4) The system functions whether the Dolby B/C NR is engaged or not.

## MAINTENANCE

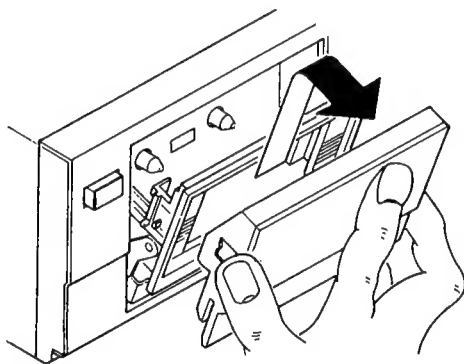
### ■ Removing the cassette compartment cover

It will be more convenient if the cassette compartment cover is removed during the cleaning of the pinchroller and heads, or during demagnetizing of heads.

Follow these procedures:

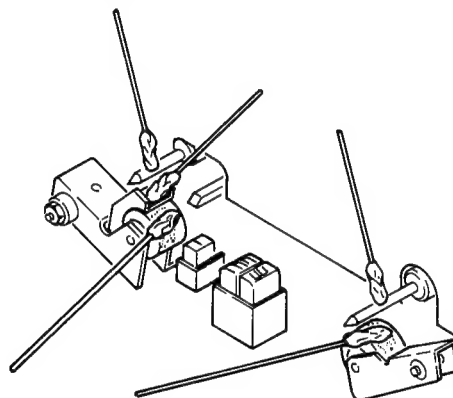
1. Press the EJECT button to open the cassette compartment.
2. Hold only the cover of the cassette compartment and pull it up. The compartment cover is removed from the front.

When attaching the cassette compartment cover, reverse the above procedure.



### ■ Cleaning the pinchroller and the capstan

If the pinchroller or the capstan accumulate dust, tape transport may become unstable resulting from slippage during recording or playback. The tape can also be damaged by being rolled up around the capstan. Clean them with a cotton swab or a soft cloth moistened with cleaning solution (such as alcohol).

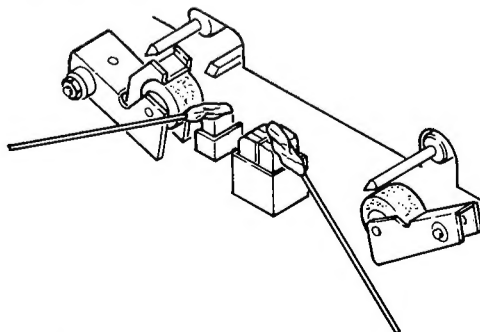


### ■ Head Cleaning

After long usage, tape coating or dust may adhere to the heads causing deterioration of sound. Clean them regularly. Use a cotton swab moistened with cleaning solution (such as alcohol).

#### Note :

1. Some cleaning cassettes on the market have a strong abrasive effect and scratch the heads. Use cotton swabs instead of cleaning cassettes.
2. Since the use of metal tapes is apt to collect more dust on the heads, clean the heads more often to enjoy optimum sound.



### ■ Demagnetizing the heads

The heads may become magnetized after long usage or by having a strongly magnetized object brought near them. The result is a generation of noise, loss of the high frequency range, or erasing the treble components of pre-recorded tapes and adding noise. Demagnetize the heads on a regular basis.

#### ■ Procedure

1. Be sure to turn "off" the power supply.
2. Turn the demagnetizer "on" while it is more than 30cm away from the heads. Bring the demagnetizer near the heads and slowly move it in a small circle four or five times.
3. Slowly move the demagnetizer away from the heads and turn "off" the power of the demagnetizer when it is about 30cm away from the heads.

## SYMPTOMS OFTEN MISTAKEN AS BREAKDOWNS

Make sure of the followings before you consider as any malfunctions:

1. Are all the connections correct?
2. Is the set being operated correctly in accordance with the operating instructions?
3. Are the speakers and amplifiers functioning correctly?

If the tape deck still does not function properly, check it again, using the check list below. If the symptom does not correspond to the check list, please contact your DENON dealer.


Symptom	Cause	Remedy
Tape does not run.	Power cord is off. Tape is completely wound up. Tape is loose. Cassette is not loaded properly. Defective cassette.	Check power cord. Rewind tape. Tighten tape with pencil, etc. Load cassette properly. Replace cassette.
Tape is not recorded when recording button is pressed.	No cassette is loaded. Erase prevention tab is broken off.	Load cassette. Cover hole with plastic tape.
Sound is warbled or distorted.	Heads, capstan or pinchroller are contaminated. Tape is wound too tight.  Recording input level is too high. Tape is worn out and has "drop-outs".	Clean them.  Fast forward or rewind to loosen tape winding. Adjust recording input level. Replace tape.
Excessive noise.	Tape is worn. Heads, capstan or pinchroller are contaminated. Heads are magnetized. Recording input level is too low.	Replace tape. Clean them.  Demagnetize heads. Adjust recording input level.
High frequency (treble) is emphasized.	Dolby NR button is set improperly.	Set Dolby NR button properly.
High frequency (treble) is lost.	Heads are contaminated. Tape is worn.	Clean them. Replace tape.
When a CrO <sub>2</sub> or metal tape is placed in the deck, a different tape indicator comes on.	The cassette housing is of an older design without tape type detection holes.	Use the latest cassette with tape type detection holes.
The cassette tape cannot be removed.	If the power switch is turned off in either the recording or playback mode, and the unit is stopped, there may be case when the cassette cannot be removed, even if the EJECT button is pressed.	Turn the power switch ON again, and then press the stop (■) button. Then, in the stop mode, press the EJECT button to remove the cassette tape.

## SPECIFICATIONS

- Type ..... Vertical tape loading 4-track 2-channel stereo cassette deck
- Heads ..... Record & Playback (combination head) × 1  
Erase (Double gap ferrite head) × 1
- Motors ..... Capstan (DC servo motor) × 1  
Reel (DC motor) × 1  
Actuator (DC motor) × 1
- Tape Speed ..... 4.8 cm/sec.
- Fast forward, rewind time ..... Approx. 100 sec. with a C-60 cassette
- Recording bias ..... Approx. 105 kHz
- Overall S/N ratio (at 3% THD level) ..... Dolby C NR on ... more than 75 dB (CCIR/ARM)
- Overall frequency response ..... 20~20,000 Hz ±3 dB (at -20 dB METAL tape)
- Channel separation ..... more than 40 dB (at 1 kHz)
- Crosstalk ..... more than 65 dB (at 1 kHz)
- Wow & flutter ..... 0.038% wrms (JIS method), ±0.1% w. peak
- Inputs  
line ..... 80 mV (-20 dBm) input level at maximum  
Input impedance : 50 kohm unbalanced

- Outputs  
line ..... 620 mV (0 dB) output level at maximum (with 47 kohm load, recorded level of 200 pwb/mm)  
headphone ..... 1.2 mW output level at maximum (optimum load impedance 8 ohm~1.2 kohm)
- Accessories ..... Parallel pin cord × 2
- Power supply ..... 50 Hz/60 Hz compatible, voltage is shown on rating label
- Power consumption ..... 16 W
- Dimensions ..... 434 (W) × 124 (H) × 275 (D) mm
- Weight ..... 4.2 kg

■ Above specifications and design styling are subject to change for improvement.

■ Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen. "DOLBY", the double-D symbol  and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Best results will be obtained with use of DENON DX and HD Series cassette tapes.

Wir freuen uns, daß Sie sich zum Kauf des DENON Cassettendecks DRM-710 entschieden haben.

Das DENON DRM-710 ist ein Stereo-Cassettendeck der Spitzenklasse, mit dem Sie, in Verbindung mit einer hochwertigen HiFi-Anlage, ausgezeichnete Leistungsergebnisse erzielen.

DENON ist stolz auf die Entwicklung dieses fortschrittlichen Cassettendecks für Audio-und Musikliebhaber als einen weiteren Beweis für DENON's Kompromißloses Streben nach optimaler Klangqualität. Wir sind sicher, daß das Gerät mit seinen hohen Leistungseigenschaften und Bedienungskomfort dem Benutzer viele Stunden ungetrübten Hörvergnügens schenken wird.

## — INHALT —

AUSSTATTUNGSMERKMALE .....	12
ANSCHLÜSSE .....	13
BENENNUNGEN UND FUNKTIONEN DER TEILE .....	14 • 15
DIE CASSETTE .....	15
AUTOMATISCHE BANDSORTENWAHL .....	15
WIEDERGABE .....	16
AUFNAHME .....	16 • 17
KORREKTE AUSSTEUERUNG .....	17
AUFNAHME VORMAGNETISIERUNGS-JUSTAGE .....	17
REC/REC MUTE-TASTE .....	18
MUSIK-SUCH-BETRIEB .....	18
BANDZÄHLER UND MEMORY-STOP .....	18 • 19
MONITOR-TASTE .....	19
DOLBY B UND C RAUSCHUNTERDRÜCKUNGS-SYSTEM .....	19
DOLBY HX-PRO HEADROOM-ERWEITERUNGSSYSTEM .....	20
WARTUNG UND PFLEGE .....	20
HÄUFIG ALS BETRIEBSSTÖRUNGEN MISSVERSTANDENE SYMPTOME .....	21
TECHNISCHE DATEN .....	21

**Überprüfen Sie, daß die nachstehend aufgeführten Teile im Karton des Hauptgerätes enthalten sind:**

- (1) Bedienungsanleitung..... 1
- (2) Anschlußkabel..... 2

## AUSSTATTUNGSMERKMALE

- Computergesteuertes leises Laufwerk
  - Doppelcapstan-Bandtransport im Regelkreis
- Schlupffreier Spulenantrieb für Stabile Bandspannung
- Doppel-Stromversorgung
- Drei-Kopf-Konstruktion unter Verwendung von Aufnahme/Rückspul-Kombinationskopf.
- Dolby HX PRO
- Dolby-C Rauschverminderungs-System
- Manuelle Vormagnetisierungs-Einstellung
- Linear rechnendes Zählwerk mit vierstelliger Anzeige und "Memory Stop"
- Aufnahme-Rückspul-System
- Automatischer Bandsortenwähler
- Separat erhältliches Fernbedienungssystem

## ANSCHLÜSSE

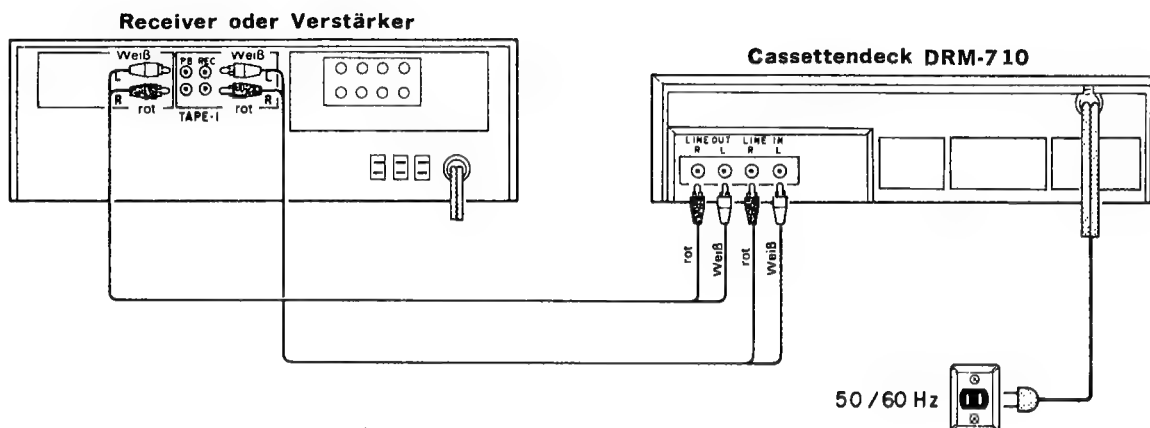
- Alle Anschlüsse (einschließlich dieses Cassettendecks) der HiFi-Anlage führt man im abgeschalteten Zustand der Geräte durch.

### ■ Anschluß des Decks an einen Verstärker

- Vor dem Anschluß des Cassettendecks an den Verstärker sollte man die Bedienungsanleitung des Verstärkers durchlesen.
- Die weißen Stecker dienen zum Anschluß des linken, die roten Stecker zum Anschluß des rechten Kanals.

### ■ Band-Dubbing

- Viele Stereoverstärker und Receiver sind mit speziellen Überspiel-Schaltungen ausgestattet, so daß das Bänderkopieren zwischen zwei oder mehr Tape-Decks problemlos durchgeführt werden kann. Weitere Hinweise zu dieser Betriebsart entnimmt man der Bedienungsanleitung des Verstärkers.



### ■ Fernbetätigungssystem

Bei entsprechender Anschlußweise können die Funktionen PLAY, FF, REW, STOP, REC/REC MUTE und PAUSE über die drahtlose Fernbedienung des Receivers (Receiver der Serie DRA für IS) gesteuert werden.

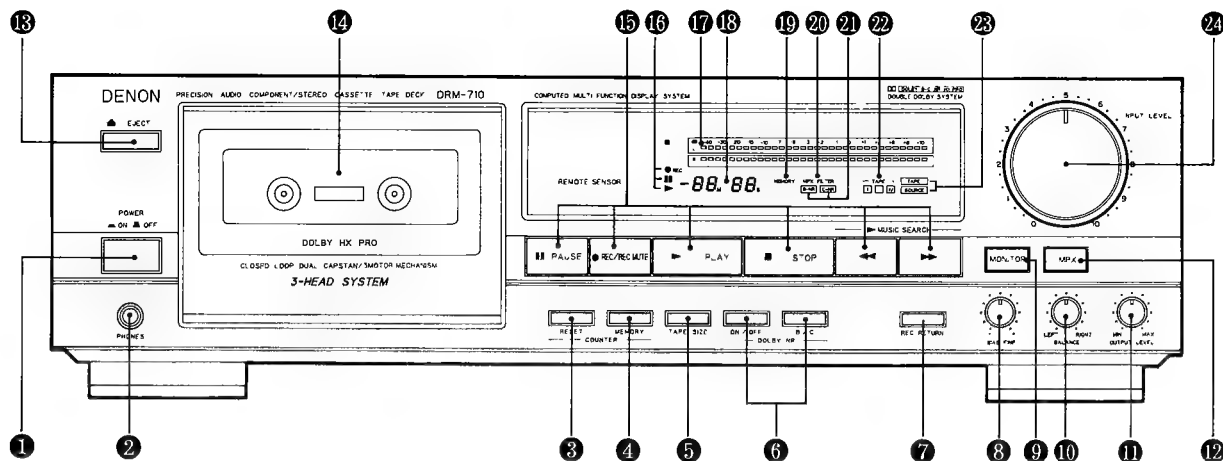
### ■ Anschluß des Kopfhörers

Zum Hören mit Kopfhörer schließt man diesen an die Kopfhörerbuchse (PHONE) an.

### ■ Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufstellung

Wenn man das Deck auf oder in unmittelbarer Nähe von einem Verstärker oder Tuner aufstellt, kann ein störendes Rauschen (induzierter Brumm) oder Interferenzstörungen (speziell bei MW-Empfang) generiert werden. Falls dies auftritt, stellt man das Deck in gewisser Entfernung zu den anderen Komponenten auf.

## BENENNUNGEN UND FUNKTIONEN DER TEILE

**1 Netzschalter (POWER)**

Zur Einschaltung der Stromversorgung des Cassetten-decks. Zum Einschalten des Decks drückt man die Taste, zum Abschalten genügt ein weiterer Tastendruck. Nach dem Einschalten bleibt das Gerät ca. 2 Sekunden lang in Betriebsbereitschaft ((Leerlauf-Betrieb)).

**2 Kopfhörerbuchse (PHONES)**

Für ungestörtes Hören oder zur Mithörkontrolle einer Aufnahme kann ein Kopfhörer an diese Buchse angeschlossen werden. Impedanz von 8 bis 1200 Ohm.

**3 Rückstelltaste (RESET)**

Zum Rückstellen des Bandzählwerks auf "00 00".

**4 SPEICHER STOP-TASTE (MEMORY STOP)**

Wenn diese Taste gedrückt ist, stoppt das Band während des Rückspulbetriebs in der "00 00" Zählwerkstellung automatisch.

**5 TAPE SIZE-Taste**

Für präzise Anzeige der abgelaufenen Spielzeit mit der TAPE SIZE-Taste die korrekte Bandlänge einstellen. Auf Drücken der Taste erscheint die Einstellung 1 Sekunde lang im vierstelligen Zählwerk, wobei im folgenden Zyklus weitergeschaltet wird:

C-90 C-75 C-60 C-100

**6 Dolby NR-Taste (DOLBY NR)**

Zum Einschalten des Systems drückt man die linke Taste des Schalters, die automatisch Dolby NR B-TYPE aktiviert. Mit der rechten B/C-Taste kann dann zwischen Dolby B-TYPE und Dolby NR C-TYPE umgeschaltet werden.

**7 Aufnahme-Rückspultaste (REC RETURN)**

Auf Drücken dieser Taste bei laufendem Aufnahmebetrieb wird das Band automatisch zum Startpunkt zurückgespult, wo sich das Gerät startbereit für den nächsten Titel auf Aufnahmepause schaltet.

**8 Bias-Feineinstellung (BIAS FINE)**

(nur für NORMAL, CrO<sub>2</sub> und METAL Bänder)

Die Vormagnetisierung den Kennwerten des verwendeten Bandes entsprechend einstellen. Die Standardeinstellung für die Vormagnetisierung erhält man in der zentralen Raststellung.

**9 Mithörkontroll-Taste (MONITOR)**

In der SOURCE-Stellung (Raststellung) ist eine Mithörkontrolle der Programmquelle unmittelbar vor der entstehenden Aufnahme möglich. In der TAPE-Stellung (ausgerastet) befindet sich der Taste normalerweise bei Wiedergabe oder für die Mithörkontrolle der gerade entstehenden Aufnahme.

**10 Balanceregler (BALANCE)**

Mit diesem Regler wird die Aufnahmepegel-Balance zwischen dem linken und rechten Kanal justiert. Den Regler im Gegenuhrzeigersinn drehen, um den Pegel des rechten Kanals zu verringern, durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird der Pegel des linken Kanals verringert. Normalerweise ist die Mittenstellung des Reglers zu wählen.

**11 Ausgangspegelregler (OUTPUT LEVEL)**

Für die gleichzeitige Regelung beider Kanäle bei Wiedergabe, Mithörkontrolle der Aufnahme und des Kopfhörers.

**12 MPX filter-Taste**

Den MPX-Taste verwendet man, um bei Aufnahme von UKW-Stereoprogrammen Interferenz durch die Dolby Rauschverminderungs-Schaltung mit aktivierter Dolby-NR-Funktion zu verhindern. In allen anderen Fällen von Aufnahmen mit Dolby-NR-Funktion außer bei der Aufnahme von UKW-Stereosendungen läßt man den Taste in der "OFF" Stellung.

**13 Auswerftaste (EJECT)**

Zum Auswerfen der Cassette diese Taste drücken. Wenn das Deck in Betrieb ist (das Band läuft), drückt man zum Stoppen des Bandlaufs zunächst die Stop-Taste (■) daraufhin die Auswerftaste (EJECT).

**14 Deckel des Cassettenfachs**

Wenn dieser Cassettenfachdeckel nicht vollständig geschlossen ist, lassen sich die Funktionstasten des Decks nicht betätigen.

**15 Anzeigen PLAY, PAUSE und REC**

Bei auf Wiedergabe (PLAY), Aufnahme-Pause (REC PAUSE) bzw. Aufnahme (REC) geschaltetem Gerät leuchtet die entsprechende Kontrolllampe.

**17 Fluoreszenz-Spitzenwertmesser**

Die Instrumente zeigen die Ausschläge der Signalpegel getrennt für den rechten und linken Kanal an (Aufnahme und Wiedergabe). Durch die Peak-Hold-Funktion wird die Anzeige bei Überschreitung von -7 dB automatisch 1 Sekunden lang gehalten.

**18 Lineares Bandzählwerk**

Die Zählwerk-Anzeige erfolgt digital in Minuten und Sekunden.

**19 Memory-Anzeige (MEMORY)**

Wenn der memory-Anzeige eingeschaltet ist, werden die Buchstaben MEMORY Anzeigt.

**20 FILTER-Anzeige**

Leuchtet bei einschalteter MPX FILTER-Taste. (FILTER)

**21 Rauschverminderungs-System-Anzeige (NR SYSTEM)**

Diese Anzeige leuchtet bei Betätigung des DOLBY NR-Schalters auf. Dadurch sieht der Benutzer auf einen Blick, ob und welche DOLBY Rauschverminderungs-Funktion (B-TYPE oder C-TYPE) aktiviert ist.

**22 Bandsortenwahl-Anzeige (TAPE)**

Diese Anzeige leuchtet entsprechend der automatischen Bandsortenwahl-Funktion auf, wodurch das Deck der verwendeten Bandsorte gemäß (TYPE I, TYPE II oder TYPE IV) justiert wird.

**23 Mithörkontroll-Anzeige (Monitor)**

Diese Anzeige leuchtet bei Betätigung des MONITOR-Taste auf, so daß der Benutzer auf einen Blick feststellen kann, welche Mithörquelle (TAPE oder SOURCE) eingeschaltet ist.

**24 Eingangspegelregler (INPUT LEVEL)**

Dieser Regler dient zur Einstellung des Aufnahmepegels. Dabei wird der Pegel des linken und rechten Kanals gleichzeitig beeinflusst.

## 15 Bedienungselemente der Bandlauffunktionen

▶ PLAY	Wiedergabetaste	Für Wiedergabe diese Taste drücken.
■ STOP	Stopptaste	Durch Drücken dieser Taste wird der Bandtransport in jeder Betriebsart angehalten.
◀◀	Schnellruckauftaste	Durch Drücken dieser Taste wird das Band schnell rückgespult.
▶▶	Schnellvorlauftaste	Durch Drücken dieser Taste wird das Band schnell vorgespult.
● REC/REC MUTE	Aufnahme-/ Stummschalttaste	Zum Start der Aufnahme drückt man die Aufnahmetaste (RECORD) und die Wiedergabetaste (PLAY) gleichzeitig. Wenn man nur die Aufnahmetaste (RECORD) drückt, so wird die Betriebsart Aufnahmebereitschaft (REC PAUSE) aktiviert. Drücken dieser Taste bei auf Aufnahmepause geschaltetem Gerät aktiviert die Stummaufnahme-Automatik (Auto Rec Mute). Dadurch kann automatisch eine 5 Sekunden lange Leerstelle zwischen zwei Titeln auf dem Band eingefügt werden.
II PAUSE	Pausentaste	Drücken Sie diese Taste, um die Aufnahme-Pausenbetriebsart von der Aufnahme- oder Aufnahme-/Stummschaltbetriebsart zu erreichen. Mit dieser Taste kann von Wiedergabe auf Wiedergabepause geschaltet werden.

## DIE CASSETTE

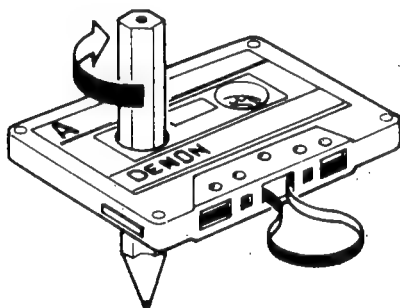
### ■ Vorsichtsmaßnahmen zum Umgang mit Cassetten

#### • C120-Cassetten

Die Verwendung von C120 Cassetten ist nicht empfehlenswert, da das Trägermaterial des Cassettenbandes extrem dünn ist. Das Band verfängt sich leicht mit der Tonwelle oder der Andruckrolle und verursacht Betriebsstörungen.

#### • Lockere Bandstellen

Das Cassettendeck spannt das Band automatisch in der Cassette automatisch vor, kann aber keine herausstehenden Bandschlaufen (siehe Abbildung) aufnehmen. Solche Schlaufen vor dem Einsetzen der Cassette mit einem Bleistift o.ä. beheben.



### ■ Vorsichtsmaßnahmen zur Lagerung

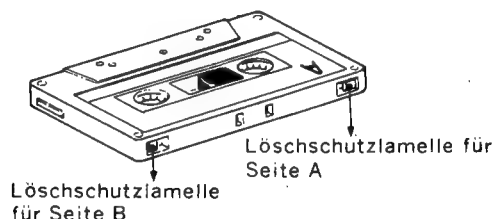
- Cassetten nicht an Orten aufbewahren, wo sie folgenden Bedingungen ausgesetzt sind:

- extrem hoher Temperatur oder hoher Feuchtigkeit
- hohem Staubgehalt
- direkter Sonneneinstrahlung
- magnetischen Feldern (in der Nähe von Fernsehgeräten oder Lautsprechern)

- Um die Entstehung von lockeren Bandstellen zu vermeiden, lagert man die Cassetten in Behältern, die mit Nabenstopperrn ausgestattet sind:

### ■ Schutz vor unbeabsichtigter Löschung

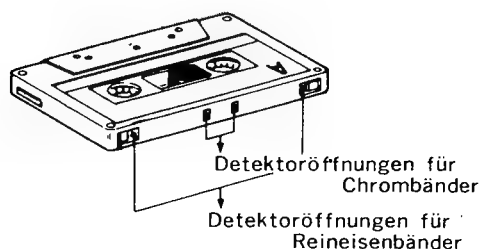
- Cassetten sind mit Löschschriftlamellen ausgestattet. Um wertvolle Aufnahmen vor unbeabsichtigter Löschung zu schützen, entfernt man die Lamelle der entsprechenden Bandseite mit einem Schraubenzieher o. dgl.
- Um eine derart präparierte Cassette wieder aufnahmefähig zu machen, verdeckt man die durch Ausbrechen der Lamelle entstandene Öffnung mit Klebeband.



## AUTOMATISCHE BANDSORTENWAHL

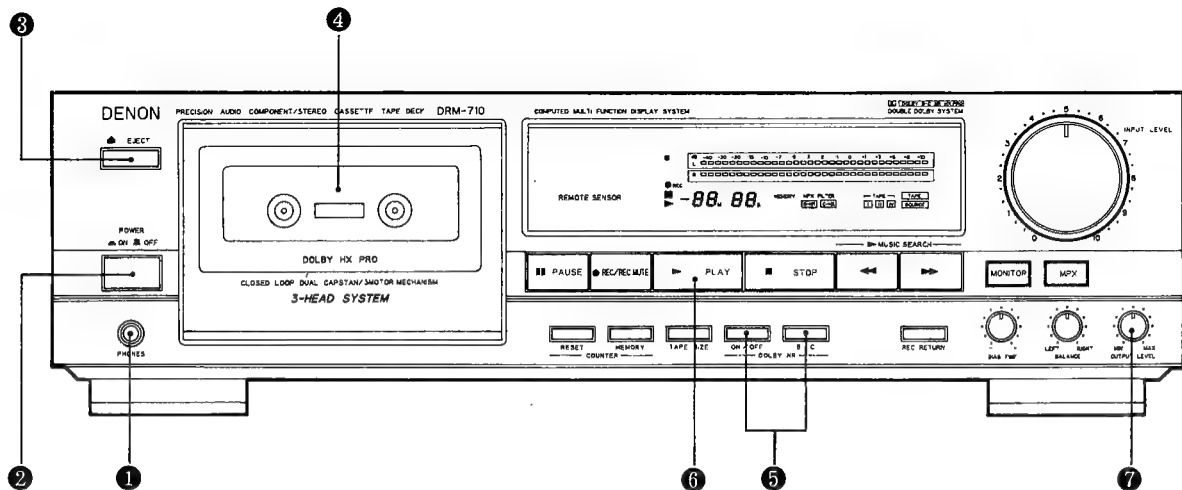
Dieses Stereo-Cassettendeck enthält eine automatische Bandsortenwahl-Funktion, die die optimale Vormagnetisierung und Entzerrung für das verwendete Band automatisch wählt. Dies erfolgt durch Erfassung der Bandsorten-Detektoröffnungen im Cassettengehäuse.

- Bei Verwendung einer Cassette, die nicht mit diesen Detektoröffnungen an der Rückseite ausgestattet ist, erfolgt automatische Einstellung des Decks auf Normalband.



## WIEDERGABE

- Den Verstärker bzw. den Receiver einschalten.
- Den Mithörkontroll-Schalter (TAPE MONITOR) des Verstärkers bzw. Receivers auf TAPE stellen.
- Den Betrieb des Cassettendecks in der Reihenfolge wie in der nachstehenden Zeichnung dargestellt vornehmen.



### 1 PHONES

Die Klangwiedergabe wird an den Kopfhörer übertragen.

### 2 POWER

Zum Einschalten des Gerätes diesen Schalter drücken (▲).

### 3 EJECT

Zum Öffnen des Cassettenfachs die Auswerftaste (EJECT) drücken.

### 4 Cassettenfachdeckel

Die Cassette einlegen.

### 5 DOLBY NR

Für Bänder, die ohne Dolby NR aufgenommen wurden, auf "OFF" stellen.

Für Bänder, die mit Dolby B NR aufgenommen wurden, auf "B" schalten. (Die Anzeige B-Typ leuchtet auf)

Für Bänder, die mit Dolby C NR aufgenommen wurden, auf "C" schalten. (Die Anzeige C-Typ leuchtet auf)

### 6 ►PLAY

Die Wiedergabetaste (PLAY) drücken. (Die ►PLAY Anzeige leuchten auf.)

- Wenn die Wiedergabe beendet ist, drückt man die Stop-Taste (■ STOP).
- Um den Bandlauf wieder zu starten, die Wiedergabetaste (► PLAY) drücken.
- Wenn die Einstellung der Dolby-Schalter bei Aufnahme und Wiedergabe nicht übereinstimmt, so wird die Wiedergabe-Klangqualität beeinträchtigt.

### 7 OUTPUT

Zur Überprüfung des Ausgangspegels.

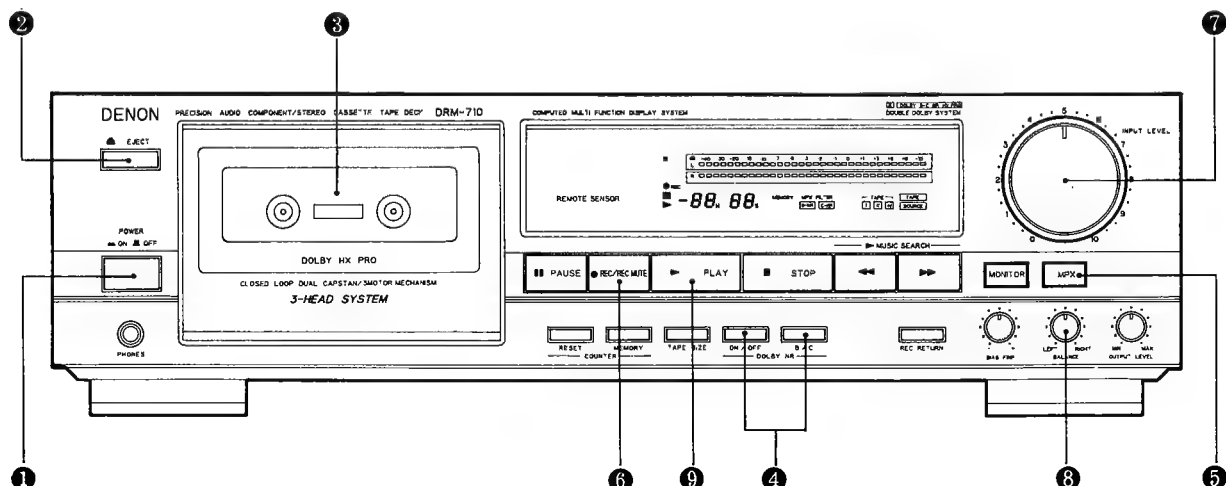
#### Hinweis:

Wenn der Netzschalter in der Aufnahme- oder der Wiedergabe-Betriebsart ausgeschaltet wird, läßt sich die Cassette auch und Drücken der Auswerftaste (EJECT) nicht entfernen.

Zur Entnahme der Cassette den Netzschalter wieder einschalten und daraufhin in der Stop-Betriebsart die Auswerftaste (EJECT) drücken.

## AUFNAHME

- Das Quellengerät (Tuner, Verstärker o.dgl.) einschalten.
- Den Mithörkontroll-Schalter (TAPE MONITOR) des Verstärkers bzw. Receivers auf SOURCE stellen.





**1 POWER**

Zum Einschalten des Gerätes diesen Schalter drücken (■).

**2 EJECT**

Zum Öffnen des Cassettenfachs die Auswerftaste (EJECT) drücken.

**3 Cassettenfachdeckel**

Sicherstellen, daß die Lörschutzungen am Cassettengehäuse vorhanden sind.

**4 DOLBY NR**

Die Einstellung der Aufnahme entsprechend vornehmen. Für Aufnahmen, die ohne Dolby NR durchgeführt wurden, den Schalter auf "OFF" stellen. Für Aufnahmen mit Dolby B NR die Schalter auf "B" stellen. (Die Anzeige B-Typ leuchtet auf) Für Aufnahmen mit Dolby C NR die Schalter auf "C" stellen. (Die Anzeige C-Typ leuchtet auf) Um Bedienungsfehler bei der Wiedergabe zu vermeiden, ist es empfehlenswert, die Verwendung von Dolby NR bei der Aufnahme auf dem Etikett der Cassette zu vermerken.

**5 MPX FILTER**

Diesen Schalter für Aufzeichnungen von UKW-Sendungen mit Dolby-Rauschunterdrückung einschalten. (Die Wiedergabe-Anzeige FILTER leuchtet auf.)

**6 ●REC/REC MUTE**

Durch Drücken dieser Taste wird die Betriebsart Aufnahmebereitschaft aktiviert. Die ●REC (Aufnahme) Anzeige leuchtet auf und II PAUSE. Die Erstvornahme der Aussteuerung sollte man in der Betriebsart Aufnahmebereitschaft durchführen.

**7 INPUT LEVEL**

Zur Aussteuerung.

**8 BALANCE**

Die Aussteuerungsbalance zwischen dem linken und rechten Kanal justieren.

**9 ►PLAY**

Durch Drücken dieser Taste wird die Aufnahme gestartet. (Die Anzeigen ►PLAY und ●REC leuchten auf)

**•Taste zum Zurückkehren an den Aufnahmebeginn (REC RETURN)**

Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn Sie eine Aufnahme noch einmal machen möchten oder wenn eine Aufnahme gelöscht werden soll. Wird diese Taste während der Aufnahme gedrückt, so wird das Cassettenband an die Position gespult, an der die Aufnahme begonnen hat. Dort setzt sich das Cassettenband in Aufnahme-Bereitschaft.

- Wenn die Aufnahme beendet ist, Stoptaste (■ STOP) drücken.

**Vorsicht:**

Sicherstellen, daß wichtige Aufnahmen nicht aus Versehen gelöscht werden. Um unbeabsichtigte Löschung zu vermeiden, hält man sich an die nachstehend aufgeführten Bedienungshinweise:

1. Wenn man die Wiedergabe (►PLAY) taste drückt, während die rote Anzeige aufleuchtet, so erfolgt (●REC) Aufnahme auf das Band.
2. Wenn man die Wiedergabe (►PLAY) und die Aufnahmetaste (●REC) gleichzeitig drückt, so erfolgt Aufnahme.

**KORREKTE AUSSTEUERUNG**

Wenn die Aufnahme zu hoch ausgesteuert ist, so wird der Bandsättigungspegel erreicht und Verzerrungen verursacht. Wenn die Aufnahme andererseits zu niedrig ausgesteuert ist, werden leise Passagen der Musik vom Bandrauschen überdeckt. Eine richtige Aussteuerung ist der wichtigste zu beachtende Faktor zur Herstellung ausgewogener Aufnahmen.

**Richtlinien für die max. Aussteuerungspegel**

Normalband (TYPE I)	+1 dB bei Pegelspitzen
CrO <sub>2</sub> -Band (TYPE II)	+3 dB bei Pegelspitzen
Reineisenband (TYPE IV)	+5 dB bei Pegelspitzen

**Hinweis:** Je nach verwendeter Programmquelle und Bandtyp treten leichte Unterschiede hinsichtlich des optimalen Aussteuerungspegels auf. Machen Sie Probeaufnahmen mit gleichzeitigem Mithören. Näheres dazu in den Erläuterungen zur MONITOR-Taste.

**■ Pegeldifferenz zwischen dem linken und dem rechten Kanal**

Die Pegel des rechten und linken Kanals der Spitzenwert-Leuchtanzeige (PEAK METER) können aufgrund von unterschiedlichen Eingangssignalpegeln verschieden hoch sein. In diesem Fall mit dem BALANCE-Regler die einzelnen Kanäle so einstellen, daß für beide Kanäle der gleiche Meter-Wert erhalten wird.

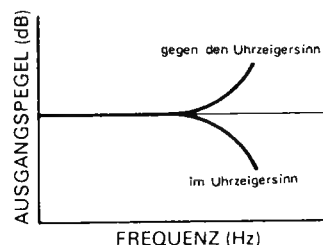
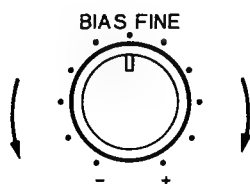
**AUFNAHME-VORMAGNETISIERUNGS-JUSTAGE**

Für optimale Aufnahmeergebnisse ist eine Mithörkontrolle während der Aufnahme und Vergleichen durch Anhören besonders wichtig.

Zur Einstellung der korrekten Vormagnetisierung je nach verwendeter Bandsorte und Marke ist das DRM-710 mit einer Bias-Feineinstellung ausgestattet. In der zentralen Einraststellung wird das Deck auf einen Referenz-Vormagnetisierungspegel für NORMAL, CrO<sub>2</sub> und METAL-Bänder eingestellt. Wenn die in die ser Position ausgeführte Aufnahme zu viel oder zu wenig Höhenanteile aufweist, kann

man durch Veränderung der Stellung der Bias-Feineinstellung möglicherweise bessere Ergebnisse erzielen.

Wenn der Höhenanteil verstärkt werden soll, dreht man den Bias-Regler gegen den Uhrzeigersinn, wodurch der Vormagnetisierungsstrom reduziert wird. Wenn Verzerrungen ein größeres Problem darstellen als die Höhenwiedergabe, dreht man den Regler im Uhrzeigersinn, um den Vormagnetisierungsstrom zu erhöhen. Mit diesem Regler kann man auf individuelle Bevorzugen hinsichtlich des Klangbilds abgestimmte Aufnahmen produzieren.



**REC/REC MUTE-TASTE** \_\_\_\_\_

Bei der REC/REC MUTE-Taste handelt es sich um eine Original-Entwicklung von DENON und eine sehr praktische Funktion. Durch Drücken dieser Taste kann mühelos eine Leerstelle geeigneter Länge zwischen zwei Titeln auf dem Band eingefügt werden.

1. Um von der Aufnahmebetriebsart aus eine 5 Sekunden lange Leerstelle auf dem Band einzufügen:  
Die REC/REC MUTE-Taste drücken. Danach wird automatisch eine 5 Sekunden lange Leerstelle auf dem Band eingefügt, wonach das Gerät auf Aufnahmebereitschaft schaltet.
2. Um eine 5 Sekunden lange Leerstelle aus der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart einzufügen:

Die REC/REC MUTE-Taste drücken, wonach das Gerät auf Aufnahmestummschaltung schaltet, automatisch eine 5 Sekunden lange Leerstelle eingefügt wird, und das Gerät anschließend auf Aufnahmebereitschaft zurückschaltet.

3. Um die Leerstellenaufnahme vorzeitig zu beenden:  
Die PAUSE-Taste kurz drücken, wonach die Aufnahmestummschaltungsfunktion aufgehoben wird und das Gerät auf Aufnahmebereitschaft schaltet.
4. Um eine Leerstelle um weitere 5 Sekunden oder mehr zu verlängern:  
Die REC/REC MUTE-Taste drücken, wonach die Leerstelle automatisch um weitere 5 Sekunden verlängert wird.

## MUSIK-SUCH-BETRIEB

Hierbei handelt es sich um ein bequemes System, das durch Auffinden von Leerstellen von mehr als 4 Sekunden Länge zwischen Melodien ermöglicht, während der Wiedergabe einer Melodie automatisch den Anfang der nächsten Melodie bzw. der gerade gespielten Melodie aufzufinden und die jeweilige Melodie abzuspielen.

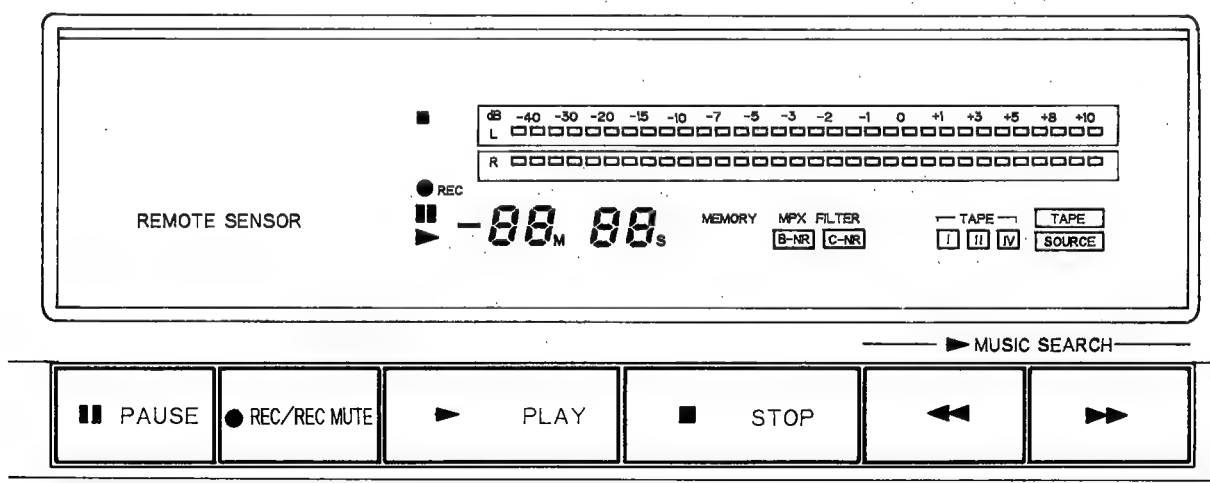
1. Abspielen der nächsten Melodie während der Wiedergabe der vorausgehenden Melodie:  
In der Betriebsart PLAY gleichzeitig die Tasten PLAY und FF drücken. Die Musik-Suchfunktion findet im Zustand CUE die Pause zwischen Melodien, geht automatisch zur Betriebsart PLAY über und fängt an, die nächste Melodie abzuspielen.
2. Nochmaliges Abspielen der gegenwärtigen Melodie:  
In der Betriebsart PLAY gleichzeitig die Tasten PLAY und REW drücken. Die Musik-Suchfunktion findet im Zustand REVIEW die Pause zwischen den Melodien, geht automatisch zur Betriebsart PLAY über und fängt an, die gegenwärtige Melodie nochmals von Anfang an wiederzugeben.

Hinweis :

Um von der Musik-Suchfunktion-erfaßt zu werden, müssen die Leerstellen auf dem Band verhältnismäßig lang sein. Unter folgenden Bedingungen kann es deshalb vorkommen, daß die Musik-Suche nicht normal funktioniert.

- Wenn die Musikaufnahme häufig durch Sprechen oder Unterhaltung unterbrochen ist.
- Wenn das Band längere Pianissimo-Passagen (stille Passagen) oder Aufnahmepausen enthält.
- Wenn das Band in den Aufnahmepausen Geräusch abgibt.
- Wenn die Leerstellen zwischen den einzelnen Stücken auf dem Band kürzer als 4 Sekunden sind.
- Wenn Störungen verursachende elektrische Geräte in der Nähe in Betrieb sind, wie z.B. elektrische Rasierapparate, Bohrmaschinen, Kühlschränke.

## BANDZÄHLER UND MEMORY-STOP



### 1) Betrieb des Bandzählwerks

- (1) Zum Rückstellen des Bandzählwerks auf "00 00" die Rückstelltaste (RESET) drücken.
- (2) Bei PLAY, FF oder REW Betrieb zeigt der Zähler die Zeit in Minuten und Sekunden an.
  - Das Bandzählwerk ist eine praktische Einrichtung, mit der man bei Aufnahme oder Wiedergabe die Anfänge von aufgenommenen Stücken bzw. die Stelle, ab der die nächste Aufnahme starten soll, notieren kann.
  - Das Zählformat dieses Bandzählwerks ist nicht mit dem anderer Decks kompatibel.
  - Das Bandzählwerk dieses Decks ist auf Cassetten mit kleinem Nabendurchmesser abgestimmt. Bei Verwendung von Cassetten mit großer Nabe enthalten die angezeigten Werte daher einen gewissen Fehler.

### 2) Betrieb der MEMORY-STOP-Funktion

- (1) Die Speicherstop-Funktion (MEMORY STOP) kann bei Aufnahme und Wiedergabe zum Auffinden bestimmter Bandstellen verwendet werden. Hierzu stellt man das Zählwerk an der gewünschten Stelle auf "00 00". Wenn dann die Speicherstop-Taste (MEMORY STOP) auf "on" gestellt ist, wird während des Rückspulbetriebs das Band in der "00 00" Stellung (genauer gesagt zwischen "-00 02" und "00 00" gestoppt.
- (2) Wenn diese Funktion aktiviert ist, leuchtet die MEMORY-STOP-Anzeige auf.
- (3) Hinweis:
  - Bei Abschalten des Gerätes wird diese Funktion automatisch aufgehoben.
  - Die Speicherstop-Funktion (MEMORY STOP) arbeitet auf -5 Stellen genau, d.h. der Bandlauf wird zwischen "-00 02" und "00 00" gestoppt.
  - Zum Aufheben von MEMORY STOP die EJECT-Taste drücken.
  - MEMORY STOP arbeitet nicht bei REC RETURN.

### 3) Sicherung der Anzeige

- (1) Die Einstellungen für DOLBY NR, das MPX FILTER, MONITOR und die Bandlänge (TAPE SIZE) bleiben nach dem Ausschalten noch über 24 Stunden erhalten. Nach 24 Stunden stellen sich DOLBY NR und das MPX FILTER auf "OFF", MONITOR auf "TAPE" und die Bandlänge auf "C-90" zurück.

## MONITOR-TASTE

Das stereo-Cassettendeck hat ein Dreikopf-System, wodurch eine Hinterbandkontrolle während der Aufnahme möglich ist. Da dieses Stereo-Cassettendeck mit einem Auto-Monitor-System ausgestattet ist, können die Betriebsarten **TAPE** bzw. **SOURCE** je nach den Betriebsbedingungen automatisch aktiviert werden. Dieses Betriebsarten können auch manuell aktiviert werden.

Aufnahme		Das gerade auf Band aufgenommene Signal kann umgehend wiedergegeben werden (Hinterbandkontrolle). Dies bietet eine ausgezeichnete Prüfmöglichkeit der vorgenommenen Aussteuerung. In der <b>TAPE</b> Betriebsart werden mit der Spitzenwert-Leuchtanzeige (FL PEAK METER) die Signalpegel der gerade stattfindenden Wiedergabe während der Hinterbandkontrolle dargestellt.
		Die MONITOR Stellung ermöglicht eine Mithörkontrolle des Eingangs-Quellensignals bevor es auf Band aufgenommen wird. Unter Verwendung der Spitzenwert-Leuchtanzeigen (FL PEAK METER) ist diese Betriebsart praktisch zur Durchführung der Aussteuerung oder zur Kontrolle der Eingangspegel während den Aufnahme.
Wiedergabe		Während der Wiedergabe muß der MONITOR-Schalter auf <b>TAPE</b> stehen. Wenn andernfalls der Schalter auf <b>SOURCE</b> steht, wird das vom Band wiedergegebene Signal nicht übertragen.

## DOLBY B UND C RAUSCHVERMINDERUNGS-SYSTEM

- Mit dem Dolby Rauschverminderungs-System wird das bei Magnetbandaufzeichnung auftretende, störende Bandrauschen (Hintergrundrauschen) erheblich reduziert. Das populärste Rauschverminderungs-System ist Dolby B NR. Dolby C stellt jedoch eine wesentlich neuere, deutlich verbesserte Version des Dolby B NR dar.
- Das Bandrauschen besteht aus mehreren, hauptsächlich hohen Frequenzanteilen; besonders bei der Wiedergabe von leisen Passagen fällt es als störend auf. Mit dem Dolby Rauschverminderungs-System wird bei geringer Lautstärke der Pegel mittlerer und hoher Frequenzen während der Aufnahme angehoben und bei der Wiedergabe entsprechend

abgesenkt. Demzufolge ist das Wiedergabesignal identisch mit dem ursprünglichen Quellensignal, der Pegel des durch das Band erzeugten Hintergrundrauschens wird durch diese Maßnahme jedoch erheblich abgesenkt.

- Die Arbeitsweise von Dolby C entspricht der von Dolby B NR, es unterscheidet sich nur in den Kennlinien der Kodierung und Dekodierung. Mit C wird eine Rauschverminderung von max. 20 dB erzielt, beim B sind es 10 dB. Darüberhinaus wird für C eine Antisättigungs-Schaltung und eine "Spectral Skewing" Schaltung (für kontrollierten Höhenabfall) verwendet, wodurch der Dynamikumfang bei den mittleren bis hohen Frequenzen erheblich verbessert wird.

## DOLBY HX-PRO HEADROOM-ERWEITERUNGSSYSTEM

Dieses Cassetten-Tonbandgerät ist mit dem DOLBY HX-PRO Headroom-Erweiterungssystem ausgestattet. Das System wird bei der Aufnahme automatisch betätigt, so daß weder Schalthebeln noch Einstellungen erforderlich sind. Das System funktioniert unabhängig von der Bandsorte Normal-, CrO<sub>2</sub>- oder Metallbänder.

Das Dolby HX-PRO Headroom-Erweiterungssystem dient dazu, bei Bandaufnahmen den Sättigungspegel im Hochtonbereich anzuheben. Auf diese Weise werden nahezu alle Bestandteile des Hochtonbereichs, die bei Aufnahmen auf konventionellen Cassetten-Tonbandgeräten oft verzerrt werden oder ganz verloren gehen, auf dem neuen Cassetten-Tonbandgerät DRM-710 klanggetreu wiedergegeben.

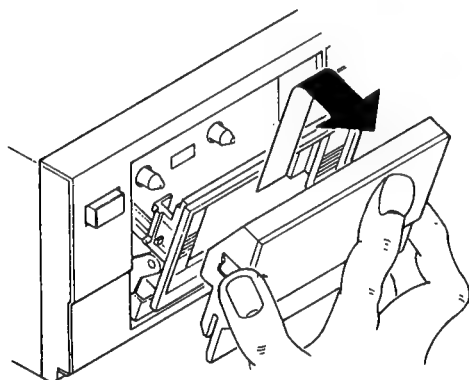
## WARTUNG UND PFLEGE

### ■ Anbringen und Abnehmen des Cassettenfachdeckels

Die Reinigung der Andruckrolle und Tonköpfe, desgleichen die Entmagnetisierung der Tonköpfe läßt sich leichter durchführen, wenn man den Cassettenfachdeckel entfernt. Hierzu hält man sich an die nachstehend aufgeführten Schritte:

1. Zum Öffnen des Cassettenfachs drückt man die Auswerf-Taste (EJECT).
2. Den Deckel des Cassettenfachs an beiden Seiten fassen und nach oben ziehen. Das Entnehmen erfolgt in Frontrichtung.

Zum Anbringen des Cassettenfachdeckels befolgt man die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge



### ■ Reinigung der Tonköpfe

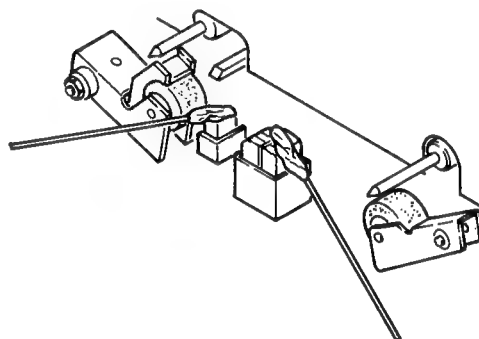
Nach längerem Gebrauch sammeln sich Partikel der Bandbeschichtung und Staub an den Tonköpfen, wodurch die Klangqualität beeinträchtigt wird. Daher ist eine regelmäßige Reinigung erforderlich. Hierzu verwendet man ein Wattestäbchen, das mit Tonkopfreiniger (z.B. Alkohol) angefeuchtet ist.

#### Hinweis:

1. Einige handelsübliche sog. Reinigungscassetten üben eine starke Schmirgelwirkung aus, wodurch die Oberfläche der Tonköpfe zerkratzt wird. Wir empfehlen die Verwendung von Wattestäbchen anstelle von Reinigungscassetten.
2. Bei Verwendung von Reineisenbändern sammelt sich mehr Staub an den Tonköpfen an. Für optimalen Klang ist daher häufiger eine Reinigung erforderlich.

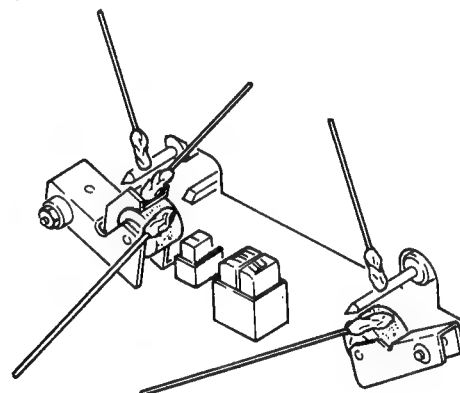
### Merkmale des DOLBY HX-PRO Headroom-Erweiterungssystems

- (1) Mit diesem System kann auch mit Normal- und CrO<sub>2</sub>-Band eine bessere Leistung, ähnlich der von Reineisenband erreicht werden.
- (2) Der dynamische Hochtonbereich wird erheblich erweitert.
- (3) Da für die Wiedergabe keine Dekodierung erforderlich ist, machen sich die Verbesserungen, die dieses System bewirkt, bei jeder Art von Wiedergabeanlage bemerkbar, einschließlich bei tragbaren Geräten und Auto-Stereoanlagen.
- (4) Das System funktioniert unabhängig davon, ob das Dolby B/C NR eingeschaltet ist oder nicht.



### ■ Reinigung der Andruckrolle und der Tonwelle

Wenn sich an der Andruckrolle oder der Tonwelle Staub ansammelt, so führt dies zu ungleichmäßigem Bandlauf und Durchrutschen bei Aufnahme und Wiedergabe. Desgleichen kann das Band beschädigt werden, indem es sich ungewollt um die Tonwelle wickelt. Zur Reinigung dieser Teile verwendet man ein Wattestäbchen oder ein weiches Tuch, das man mit Spezialreiniger (z.B. Alkohol) angefeuchtet hat.



### ■ Entmagnetisierung der Tonköpfe

Nach längerem Gebrauch oder wenn man ein stark magnetisches Objekt in die Nähe der Tonköpfe bringt, werden die Tonköpfe magnetisiert. Das Ergebnis ist eine unerwünschte Erzeugung von Rauschen, Signalverlust bei den Höhen oder Löschung des Höhenanteils bespielter Bänder und Hinzufügung von Rauschen. Wenn Tonköpfe magnetisiert sind, so ist umgehende Entmagnetisierung erforderlich.

### ■ Verfahrensweise bei der Entmagnetisierung

1. Auf jeden Fall das Gerät ausschalten.
2. Den Entmagnetisierer einschalten, wenn er sich noch mehr als 30 cm von den Tonköpfen entfernt befindet. Den Entmagnetisierer bringt man in die Nähe der Tonköpfe und bewegt ihn 4 bis 5 mal langsam in kleinen Kreisen.
3. Den Entmagnetisierer langsam vom Tonkopf entfernen und ausschalten.

## HÄUFIG ALS BETRIEBSSTORUNGEN MISSVERSTANDENE SYMPTOME

Bevor man auf eine Betriebsstörung des Gerätes schließt sollte man stets folgendes sicherstellen:

1. Sind alle Anschlüsse korrekt ausgeführt?
2. Wird das Gerät der Bedienungsanleitung entsprechend korrekt bedient?
3. Funktionieren die Lautsprecher und Verstärker einwandfrei?


Wenn das Gerät weiterhin nicht einwandfrei funktioniert, überprüft man es anhand der nachstehend aufgeführten Fehlerliste. Wenn das Problem anhand der Fehlerliste nicht zu lösen ist, wendet man sich an den **DENON** Händler.

Symptom	Ursache	Abhilfe
Kein Bandlauf.	Netzkabel nicht angeschlossen. Bandende erreicht. Schlaufenbildung im Band. Cassette nicht richtig eingelegt. Cassette defekt.	Netzkabel überprüfen. Band zurückspulen. Lockere Bandstellen mit einem Bleistift, Cassette austauschen. Cassette richtig einlegen.
Keine Aufnahme trotz Drücken der Aufnahmetaste	Keine Cassette eingelegt. Löschschutzlamelle entfernt.	Cassette einlegen. Öffnung mit Klebeband verdecken.
Trillernder oder verzerrter Klang.	Tonköpfe, Tonwelle oder Andruckrolle verschmutzt. Band zu straff aufgespult. Übersteuerte Aufnahme. Band zu alt (Signalausfall).	Reinigen. Durch schnelles Vor- oder Zurückspulen die Bandwicklung lockern. Die Aufnahme richtig aussteuern. Andere Cassette verwenden.
Extrem starkes Rauschen.	Band zu alt. Tonköpfe, Tonwelle oder Andruckrolle verschmutzt. Tonköpfe sind magnetisiert. Aufnahme untersteuert.	Andere Cassette verwenden. Reinigen. Tonköpfe entmagnetisieren. Aussteuerung richtig vornehmen.
Höhenwiedergabe zu stark.	Dolby NR-Taste nicht richtig eingestellt.	Dolby NR-Taste richtig einstellen.
Höhenwiedergabe unzureichend.	Tonköpfe verschmutzt. Band zu alt.	Reinigen. Andere Cassette verwenden.
Bei Einlegen einer CrO <sub>2</sub> oder Reineisenbandcassette leuchtet die falsche Bandsorten-Anzeige auf.	Älteres Cassettengehäuse ohne Bandsorten-Detektoröffnungen.	Neue Cassetten mit vorgesehenen Detektoröffnungen verwenden.
Die Cassette läßt sich nicht entnehmen.	Wenn der Netzschalter während der Aufnahme oder Wiedergabe ausgeschaltet wird, so wird das Gerät gestoppt. Es kann jedoch vorkommen, daß die Cassette selbst durch Drücken der Auswerftaste (EJECT) nicht entfernt werden kann.	In diesem Falle den Netzschalter noch einmal einschalten und die STOP (■)-Taste drücken. Dann in der Stop-Betriebsart zur Entnahme der Cassette die Auswerftaste (EJECT) drücken.

## TECHNISCHE DATEN

- Typ ..... 4-Spur 2-Kanal Stereo-Cassettendeck mit aufrecht eingebautem Cassettenteil
- Tonköpfe ..... Aufnahme/Wiedergabe-Kopf (Kopf) × 1  
Löschkopf (Doppelspalt-Ferritkopf) × 1
- Motoren ..... Tonwelle (Gleichstrom-Servomotor) × 2  
Spule (Gleichstrommotor) × 1  
Stellantrieb (Gleichstrommotor) × 1
- Bandgeschwindigkeit ..... 4,8 cm/sec
- Umspuldauer ..... Ca. 100 Sekunden mit einer C-60 Cassette
- Aufnahme-Vormagnetisierung ..... Ca. 105 kHz
- Signal-/Rauschabstand ..... Dolby C ein  
(mit 3% Klirrfaktor) mehr als 75 dB (CCIR/ARM)
- Frequenzgang ..... 20~20.000 Hz ± 3 dB (bei -20 dB METAL Band)
- Kanaltrennung ..... Mehr als 40 dB (bei 1 kHz)
- Übersprechdämpfung ..... Mehr als 65 dB (bei 1 kHz)
- Gleichlaufschwankungen ..... Weniger als 0,038% WRMS (nach JIS),  
±0,1% Schwankungsspitzen
- Eingänge  
Line ..... 80 mV (-20 dBm) max. Eingangspegel  
Eingangsimpedanz: 50 kOhm unsymmetrisch
- Ausgänge  
Line ..... 620 mV (0 dB) max. Ausgangspegel  
(mit 47 kOhm Last, Aufnahmepegel 200 pwb/mm)  
Kopfhörer ..... 1,2 mW max. Ausgangspegel (max. optimale Lastimpedanz 8 Ohm ~ 1,2 kOhm)
- Zubehör ..... 2 Kabel mit Cinch-Stecker
- Spannungsversorgung ..... 50/60 Hz, Spannung ist auf dem Datenschild ausgewiesen
- Leistungsaufnahme 16 W
- Abmessungen ..... 434 (W) × 124 (H) × 275 (D) mm
- Gewicht ..... 4,2 kg

### ■ Änderung von technischen Daten, Konstruktion und Gestaltung zwecks Produktverbesserung vorbehalten.

■ Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entstand bei Bang&Olufsen. DOLBY, das doppel D Symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

**Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit Tonbandcassetten der Serie DENON DX und HD.**

Nous vous félicitons pour l'achat de cet élément de chaîne DENON DRM-710.

Le DENON DRM-710 est une platine magnétocassette stéréo de haut de gamme, dont les performances sont comparables à celles d'autres systèmes haute fidélité de marques réputées.

DENON est fier de pouvoir présenter cette platine magnétocassette sophistiquée à tous les audiophiles et mélomanes, qui constituera une preuve supplémentaire des efforts constants réalisés par DENON dans sa quête de sommets toujours plus élevés de qualité acoustique.

Les performances excellentes et le maniement simple de cet appareil vous procureront d'innombrables heures de plaisir d'écoute, toujours renouvelées.

#### — TABLE DES MATIERES —

CARACTERISTIQUES .....	22
BRANCHEMENTS .....	23
NOMENCLATURE ET FONCTIONS.....	24 • 25
MAGNETOCASSETTE .....	25
SELECTEUR DE BANDE AUTOMATIQUE .....	25
REPRODUCTION .....	26
ENREGISTREMENT .....	26 • 27
NIVEAUX D'ENREGISTREMENT APPROPRIES .....	27
REGLAGE DE POLARISATION D'ENREGISTREMENT .....	27
TOUCHE D'ENREGISTREMENT DE SOURDINE D'ENREGISTREMENT .....	28
SYSTEME DE RECHERCHE DE MUSIQUE .....	28
COMPTEUR DE BANDE ET ARRET MEMORISE .....	28 • 29
TOUCH MONITOR.....	29
REDUCTEUR DE BRUIT DOLBY B ET C .....	29
SYSTEME DE RALLONGE DE HAUTEUR LIBRE DOLBY HX-PRO .....	30
ENTRETIEN .....	30
SYMPTOMES SOUVENT INTERPRETES COMME UNE PANNE .....	31
SPECIFICATIONS .....	31

**Prière de vérifier pour s'assurer que les articles suivants sont inclus dans le carton avec l'unité principale.**

- (1) Mode d'emploi..... 1
- (2) Cordons de connexion..... 2

#### CARACTERISTIQUES

- Mécanisme silencieux commandé par ordinateur
  - Transport de bande par double cabestan en boucle fermée.
- Entraînement de bobine sans glissement pour stabiliser la tension de la bande
- Courant mixte
- Structure à triple tête, utilisant le système de montage de tête enregistrement/lecture combinée.
- Système Dolby HX pro
- Système de réduction de souffle Dolby B & C
- Commande manuelle du réglage de la polarisation
- Compteur de calcul de type linéaire avec lecture à 4 chiffres et arrêt de mémoire
- Système de retour à l'enregistrement
- Sélecteur automatique de bande
- Système de télécommande en option

## BRANCHEMENTS

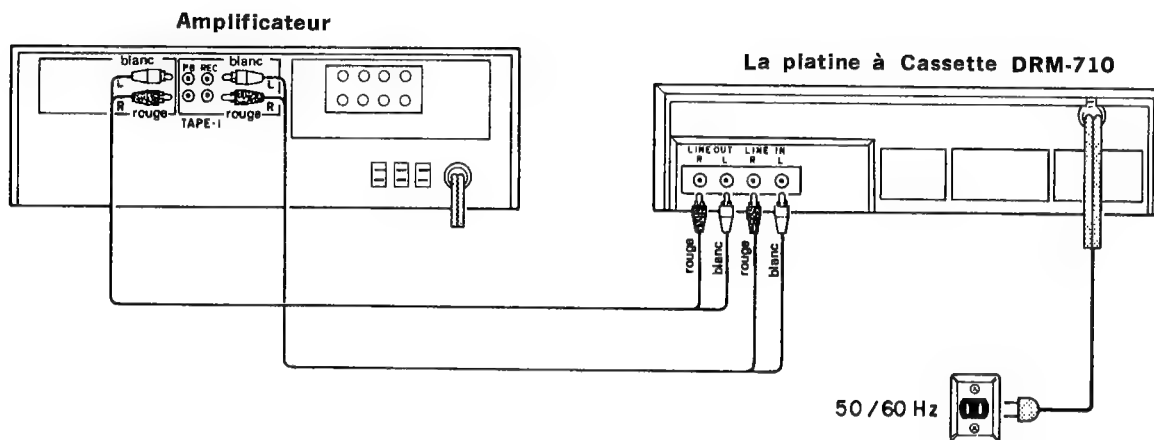
- Laisser les éléments de la chaîne (y compris ce lecteur de cassette) hors tension tant que tous les branchements reliant les divers éléments entre eux n'ont pas été effectués.

## ■ Connexion de la platine à un amplificateur

- Nous recommandons de lire le mode d'emploi de votre amplificateur avant de procéder au raccordement.
- Les fiches de couleur blanche sont réservées au canal de gauche, celles de couleur rouge sont réservées au canal de droite.

## ■ Doublage de bande

- La plupart des amplificateurs et récepteurs sont équipés des prises nécessaires au raccordement de plusieurs magnétophones entre eux, permettant ainsi la duplication de bandes. Pour de plus amples explications, nous vous recommandons de consulter le manuel d'utilisation de votre amplificateur.



## ■ Commande à distance du système

Chacune des fonctions "PLAY, FF, REW, STOP, REC/REC MUTE et REC PAUSE" peut être commandée à distance avec le combiné sans fils du récepteur. (Récepteur de la série DRA pour IS).

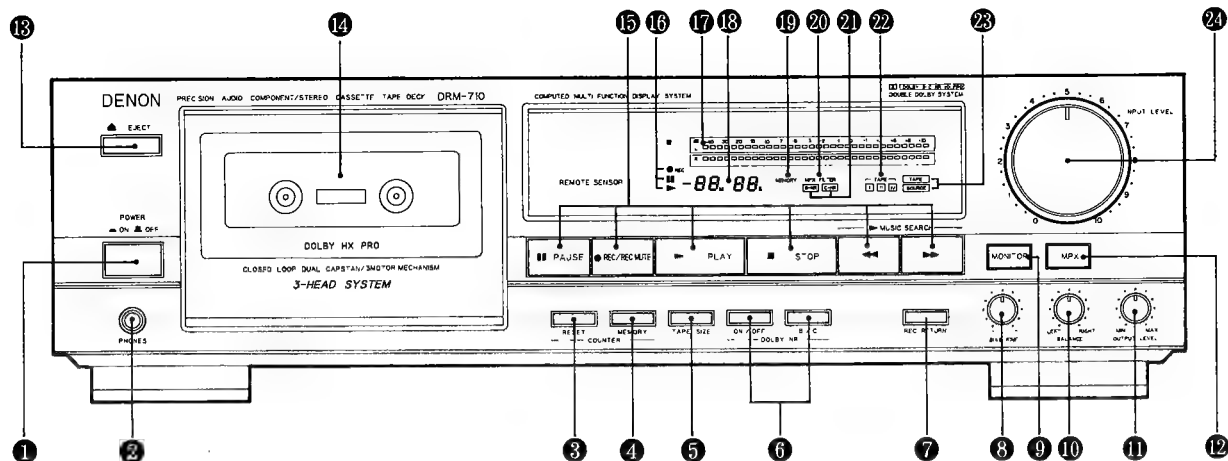
## ■ Raccordement du casque

Pour l'écoute à l'aide du casque, brancher le casque à la prise de casque (HEADPHONES).

## ■ Précautions d'installation

Si la platine est placée trop près d'un amplificateur ou d'un tuner, un bruit de ronflement ou une interférence de battement peuvent se produire (surtout lors de la réception d'un programme AM). En ce cas, il convient d'éloigner la platine des autres éléments de la chaîne et de corriger son orientation.

## NOMENCLATURE ET FONCTIONS

**1 Interrupteur d'alimentation (POWER)**

Il commande l'alimentation CA de l'appareil. Actionner l'interrupteur une fois pour la mise sous tension, et une deuxième fois pour la mise hors tension. L'appareil reste en mode d'attente (non-opérationnel) pendant environ 2 secondes après la mise sous tension.

**2 Prise de casque d'écoute (PHONES)**

Pour une écoute en privé sans déranger ses voisins ou pour la surveillance d'un enregistrement, brancher ici la fiche d'un casque dont l'impédance va de 8 à 1,200 ohms.

**3 Touche de remise à zéro (RESET)**

L'enclenchement de cette touche permet de remettre le compteur de bande à zéro.

**4 Touche d'arrêt mémorisé (MEMORY STOP)**

Au cours du rebobinage, la bande s'arrête d'elle-même à la position "00 00" du compteur si cette touche a été préalablement enclenchée.

**5 Touche dimension de bande (TAPE SIZE)**

Vous pouvez connaître le temps exact écoulé de la bande en réglant la touche TAPE SIZE sur la dimension de bande utilisée. Lorsque vous enclenchez la touche TAPE SIZE, la dimension actuelle de la bande est affichée pendant une seconde sur le compteur à 4 chiffres. Si vous continuez d'appuyer sur la touche pendant l'affichage, la dimension de la bande passera au cycle suivant. C-90 C-75 C-60 C-100

**6 Bouton Dolby NR**

Lorsque vous appuyez sur le bouton Dolby NR une fois avec le Dolby NR débranché, le Dolby NR B-TYPE est préféré et est mis sous tension. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton B/C à droite, le B-TYPE et le C-TYPE sont sélectionnés alternativement.

**7 Bouton de retour à l'enregistrement**

Lorsque vous appuyez sur cette touche pendant le mode d'enregistrement, la bande est rebobinée vers le point de départ. Lorsque le point de départ est atteint automatiquement, vous vous trouvez sur le mode d'attente d'enregistrement (mode pause d'enregistrement).

**8 Réglage de polarisation**

(pour bandes NORMAL, CrO<sub>2</sub> et METAL)  
Régler la polarisation en fonction des caractéristiques de la bande. La position d'encliquetage centrale fournit une polarisation standard.

**9 Touche de contrôle (MONITOR)**

En position SOURCE, cette touche vous permet de contrôler le programme sonore avant qu'il ne soit enregistré. Sur la position TAPE, cette touche vous permet de contrôler la reproduction d'une cassette ou le contrôle simultané en cours d'enregistrement.

**10 Commande d'équilibre**

Ce bouton sert à régler l'équilibre de niveau d'enregistrement entre les canaux de gauche et de droite. Le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire le niveau du canal de droite et dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire celui du canal de gauche. Placer d'ordinaire ce bouton en position centrale.

**11 Commande de niveau de sortie (OUTPUT LEVEL)**

Cette commande permet le réglage de niveau de sortie lors de la reproduction, du contrôle de l'enregistrement et de l'écoute au casque. Elle agit simultanément sur les deux canaux.

**12 Filtre d'interférences (MPX)**

La touche MPX est utilisée afin d'empêcher les interférences avec le circuit de Dolby NR lors d'enregistrements avec le circuit Dolby NR de programmes FM stéréos. Pour l'enregistrement de programmes avec le circuit Dolby NR à partir de sources autres que la FM stéréo, laisser cette touche en position sortie ("OFF").

**13 Touche d'éjection (EJECT)**

Presser cette touche pour éjecter la cassette. Lors du fonctionnement de l'appareil, actionner d'abord la touche d'arrêt (■) pour arrêter le mouvement de la bande, actionner ensuite la touche d'éjection.

**14 Couvercle du compartiment de la cassette**

Les commandes de mouvement de bande ne fonctionnent pas tant que le couvercle n'est pas complètement fermé.

**16 Indicateurs de lecture, pause et enregistrement**

Cet indicateur s'allume lorsque vous appuyez sur les touches de lecture, pause d'enregistrement et enregistrement.

**17 Pic-mètres fluorescents**

Ces compteurs indiquent les niveaux de pic de l'enregistrement ou de la lecture de chaque canal. Pour les niveaux de pic dépassant -7 dB, le dispositif de retenue de pic automatique permet de maintenir pendant environ 1 seconde la lecture du niveau de pic.

**18 Compteur de bande linéaire**

Le passage de la bande est indiqué de façon digitale en minutes et en secondes.

**19 Indicateur de mémoire (MEMORY)**

Le voyant de cet indicateur est bloqué avec le commutateur de mémoire.

**20 Indicateur de filtre**

Ce voyant est accouplé au commutateur Filtre MPX.

**21 Indicateur de système de réduction de bruit**

Ce témoin lumineux est relié au commutateur de DOLBY NR et renseigne à la fois sur l'utilisation du circuit Dolby et sur le type de circuit choisi B-TYPE ou C-TYPE.

**22 Témoin de sélection de bande (TAPE)**

Ce témoin lumineux est relié au dispositif de sélection automatique de bande, qui se charge de régler automatiquement le lecteur de cassette selon les caractéristiques du type de bande utilisé. (TYPE I, TYPE II ou TYPE IV)

**23 Témoin de contrôle (MONITOR)**

Ce témoin lumineux est relié à l'interrupteur de contrôle et renseigne sur le choix de la source de contrôle (TAPE ou SOURCE).

**24 Commande de niveau d'entrée (INPUT LEVEL)**

Ce bouton permet de régler le niveau d'entrée de l'enregistrement. Les niveaux dans les canaux de droite et de gauche peuvent être changés simultanément.



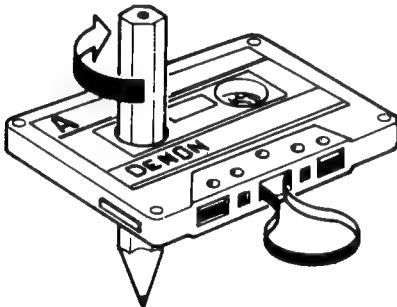
## 15 Commandes de transport de bande

▶ PLAY	Reproduction Touche de reproduction	Enfoncer pour reproduire la bande.
■ STOP	Touche d'arrêt	Enfoncer pour arrêter la bande sur tous les modes.
◀◀	Touche de rebobinage	Enfoncer pour le rebobinage accéléré.
▶▶	Touche d'avance accélérée	Enfoncer pour l'avance accélérée.
● REC/REC MUTE	Touche d'enregistrement /sourdine	Pour commencer l'enregistrement, actionnez les touches d'enregistrement et de reproduction simultanément. Si seule, la touche d'enregistrement est enfoncée, la platine est placée sur le mode de pause d'enregistrement (REC PAUSE). Lorsque vous appuyez sur cette touche pendant le mode de pause d'enregistrement, le mode passe à Sourdine d'Enregistrement Automatique. Si vous appuyez sur cette touche pour obtenir un passage non enregistré entre deux airs de musique, un passage non enregistré d'environ 5 secondes sera obtenu automatiquement.
PAUSE	Touche de PAUSE	Appuyer sur cette touche pour entrer dans le mode de pause d'enregistrement à partir du mode d'enregistrement ou du mode d'enregistrement silencieux. Appuyer sur cette touche pour passer du mode de reproduction au mode de pause de reproduction.

## MAGNETOCASSETTE

### ■ Précautions d'utilisation

- Cassettes C-120  
Nous déconseillons l'utilisation des cassettes C-120. En effet, le type de bande utilisé dans ce type de cassette est très fin et susceptible de se coincer dans le mécanisme d'entraînement.
- Jeu de bande  
Ce magnétocassette incorpore un mécanisme de prévention de jeu de bande automatique, mais ne peut éviter le type de jeu indiqué ci-dessous. L'éliminer avec un crayon ou autre objet similaire avant usage.

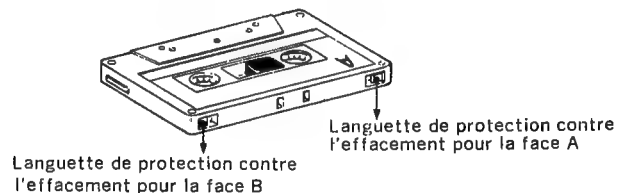


### ■ Rangement des cassettes

- Choisir l'emplacement des cassettes en pensant à les protéger contre :
  - Température et taux d'humidité élevés
  - Poussière
  - Soleil
  - Champs magnétiques (éloigner des téléviseurs et enceintes acoustiques).
- Pour que les bandes ne se détendent pas, ranger les cassettes dans des boîtiers munis d'onglets de blocage de bobine.

### ■ Précautions contre les effacements accidentels

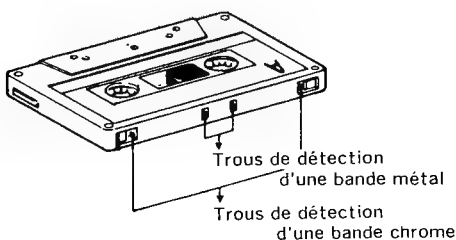
- Les cassettes sont munies d'un onglet anti-effacement pour chaque face. Ainsi, pour protéger les enregistrements précieux contre tout risque d'effacement accidentel, sélectionner l'onglet correspondant à la face à protéger à l'aide d'un tournevis ou autre outil approprié.
- Pour enregistrer de nouveau une cassette dont les onglets anti-effacement ont été éliminés, il suffit de recouvrir les évidements découverts par leur retrait à l'aide de ruban adhésif.



## SELECTEUR DE BANDE AUTOMATIQUE

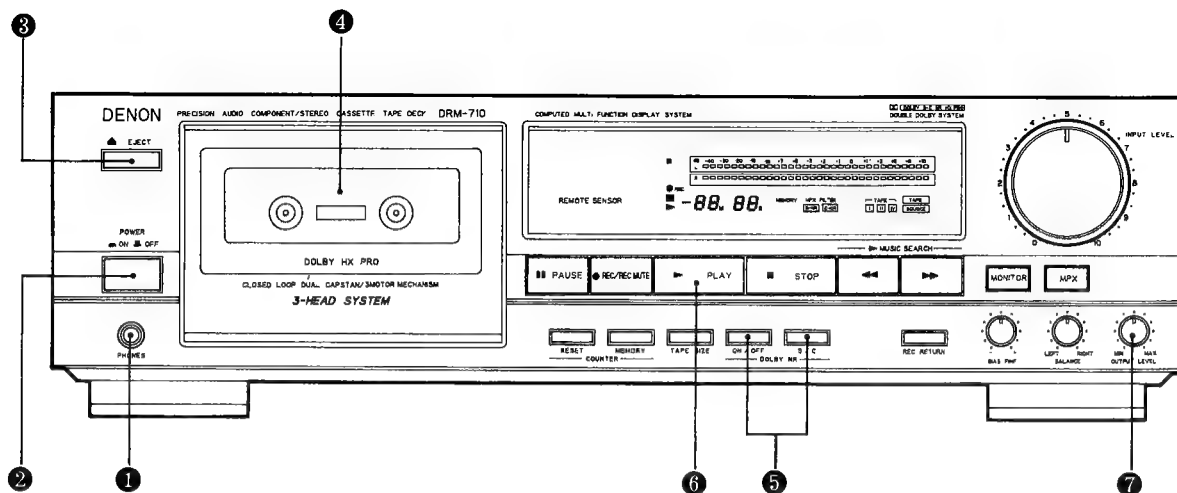
Cette platine à cassette stéréo est pourvue d'un dispositif de sélection automatique de type de bande qui choisit automatiquement la prémagnétisation et l'égalisation idéales pour la cassette utilisée. Cette fonction est obtenue grâce à la présence d'orifices de détection logés dans le compartiment à cassette.

- Si l'on utilise une cassette sans orifices de détection, la platine se réglera automatiquement sur la position NORMAL.



## REPRODUCTION

- Placer l'amplificateur ou le récepteur sous tension.
- Régler l'interrupteur de contrôle de magnétophone (TAPE MONITOR) de l'amplificateur ou du récepteur sur la position "magnétophone" (TAPE).
- Faire fonctionner la platine dans l'ordre numérique indiqué ci-dessous.

**1 PHONES**

Le son de la reproduction passe dans le casque.

**2 POWER**

Enfoncer l'interrupteur pour mettre l'appareil sous tension (POWER)

**3 EJECT**

Enclencher la touche d'éjection (EJECT) pour ouvrir le compartiment de la cassette.

**4 Couvercle du compartiment de la cassette**

Introduire la cassette.

**5 DOLBY NR**

Pour les enregistrements faits sans Dolby NR, le placer sur "OFF".

Pour les enregistrements faits avec Dolby B NR, le placer sur "B" (Le témoin type B s'allume).

Pour les enregistrements faits avec Dolby C NR, le placer sur "C" (Le témoin type C s'allume).

**6 PLAY**

Enfoncer la touche de reproduction (▶ PLAY Le témoin de reproduction s'allume).

- Lorsque la reproduction est terminée, enfoncer la touche d'arrêt (■ STOP).

- Pour reprendre, enfoncer la touche de reproduction (▶ PLAY).

- Si l'on utilise différents types de réduction de bruit Dolby pour l'enregistrement et pour la réduction, la qualité acoustique de la reproduction en sera affectée.

**7 OUTPUT**

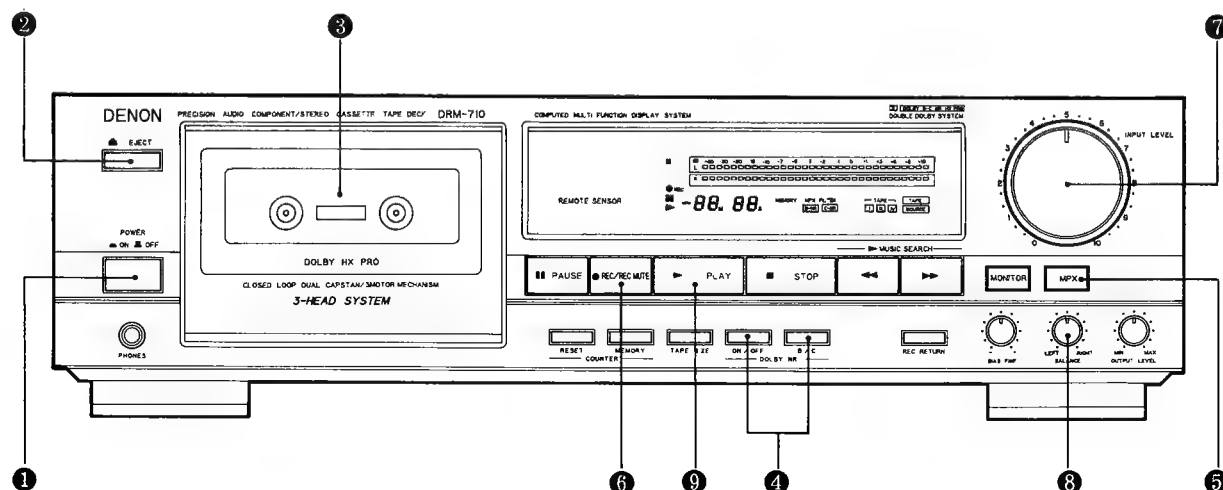
Vérifier le réglage du niveau de sortie.

**Si l'interrupteur d'alimentation est coupé en mode d'enregistrement ou de lecture, il n'est plus possible de retirer la cassette, même en appuyant sur la touche d'éjection (EJECT).**

**Dans ce cas, remettre l'appareil sous tension et, appuyer sur la touche d'éjection (EJECT) pour en retirer la cassette.**

## ENREGISTREMENT

- Mettre l'appareil sous tension (tuner, amplificateur ou autre source sonore).
- Régler le commutateur de contrôle de magnétophone (TAPE MONITOR) de l'amplificateur ou du récepteur sur la position SOURCE.



- ① **POWER**  
Enfoncer l'interrupteur pour mettre l'appareil sous tension (POWER).
- ② **EJECT**  
Enfoncer la touche d'éjection (EJECT) pour ouvrir le compartiment de la cassette.
- ③ **Couvercle du compartiment de la cassette**  
(S'assurer que le segment protecteur de cassette de la face à utiliser est intact.)
- ④ **DOLBY**  
L'actionner en fonction du mode d'enregistrement. Pour les enregistrements faits sans Dolby NR, le placer sur "OFF". Pour les enregistrements faits avec Dolby B NR, le placer sur "B" (Le témoin Type B s'allume). Pour les enregistrements faits avec Dolby C NR, le placer sur "C" (Le témoin type C s'allume). Des erreurs éventuelles peuvent être évitées en prenant soin de noter les cassettes qui ont été enregistrées en réduction de bruit Dolby.
- ⑤ **MPX FILTER**  
Pour l'enregistrement d'un programme FM avec le circuit Dolby, placer sur "ON" (—). (L'indicateur MPX FILTER s'allumera).

**Attention :**

Veiller à ne pas effacer par erreur des enregistrements de valeur. L'effacement accidentel peut être évité de la manière suivante :

1. Si la touche de reproduction (▶PLAY) est pressée alors que le témoin ●REC est allumé, la bande sera enregistrée.
2. Si la touche de reproduction (▶PLAY) et la touche d'enregistrement (●REC) sont actionnées simultanément, la bande est enregistrée.

⑥ ● **REC/REC MUTE**

Sa poussée place la platine en mode d'attente à l'enregistrement. Les indicateurs ●REC et II PAUSE s'allument. Le réglage initial des niveaux d'enregistrement doit être accompli en mode d'attente à l'enregistrement.

⑦ **INPUT LEVEL**

Ce niveau indique le niveau d'enregistrement.

⑧ **BALANCE**

Régler l'équilibre de niveau d'enregistrement entre les canaux de gauche et de droite.

⑨ ▶ **PLAY**

Actionner la touche et l'enregistrement débute. (Les témoins ▶PLAY et ●REC s'allument.)

● **Touche de retour d'enregistrement (REC RETURN)**

L'utilisation de cette fonction de retour d'enregistrement est pratique lors d'un réenregistrement ou lors d'une annulation d'un enregistrement. Lorsque cette touche est enfoncée pendant l'enregistrement, la bande est rembobinée à la position où l'enregistrement a commencé et la platine entre dans le mode d'attente d'enregistrement.

- A la fin de l'enregistrement, appuyer sur la touche (■STOP).

**NIVEAUX D'ENREGISTREMENT APPROPRIES**

Un niveau d'enregistrement excessif provoque la saturation de la bande et une distorsion acoustique. Si ce niveau est au contraire insuffisant, les passages à faible puissance sont accompagnés de bruit résiduel. Le réglage correct du niveau de l'enregistrement est la condition essentielle pour la réalisation d'un enregistrement équilibré.

**Guide des niveaux maximum d'enregistrement**

Bande normale (TYPE I)	niveaux de crête +1 dB
Bande CrO <sub>2</sub> (TYPE II)	niveaux de crête +3 dB
Bande Métal (TYPE IV)	niveaux de crête +5 dB

**Remarque :** Les niveaux idéaux pour l'enregistrement peuvent varier selon la source sonore ou le type de bande utilisée. Effectuez des enregistrements à titre d'essai avec le monitoring simultané. Consultez la rubrique intitulée "Bouton du Monitor".

■ **Différence d'affichage entre les canaux D et G**

Les affichages de niveau d'entrée lus sur le décibelmètre de crête peuvent différer pour les canaux de droite et de gauche. Dans ce cas, régler les canaux individuels avec la commande d'équilibre, jusqu'à ce que les lectures sur l'indicateur coïncident pour les deux canaux.

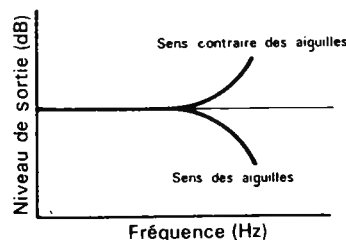
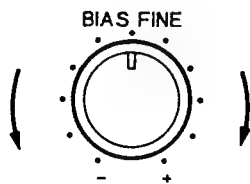
**REGLAGE DE POLARISATION D'ENREGISTREMENT**

Pour obtenir d'excellents enregistrements, il est essentiel de surveiller le processus d'enregistrement tout en comparant sa qualité selon son propre jugement.

Le DRM-710 est doté d'une commande de réglage de la polarisation afin de vous aider à trouver la valeur optimale pour chaque type ou marque de bande. A la position d'arrêt centrale, la platine est réglée à un niveau de polarisation de référence pour les bandes NORMAL, CrO<sub>2</sub> et METAL. Si l'enregistrement réalisé à cette position présente un niveau trop élevé ou trop faible en hautes fréquences, vous pourrez

obtenir de meilleurs résultats en faisant varier cette commande de réglage de la polarisation.

Si les hautes fréquences (sons aigus) doivent être accentuées, tourner la commande dans le sens contraire des aiguilles afin de réduire le courant de polarisation. Si la distorsion préoccupe plus que la réponse dans les hautes fréquences, tourner le réglage dans le sens horaire pour accroître le courant de polarisation. Grâce à ce réglage, il est possible d'enregistrer des bandes dont la réponse convient à vos préférences musicales personnelles.



## TOUCHE D'ENREGISTREMENT DE SOURDINE D'ENREGISTREMENT

REC/REC MUTE est une fonction originale et pratique de DENON. Avec cette touche, vous pouvez facilement insérer un espace approprié (passage non enregistré) entre deux airs de musique.

1. Si vous désirez obtenir un passage non enregistré d'environ 5 sec., après l'état d'enregistrement. Appuyez sur la touche REC/REC MUTE. L'appareil vous donnera automatiquement un passage non enregistré de 5 sec. et s'arrêtera sur la position d'attente d'enregistrement.
2. Pour obtenir un passage non enregistré d'environ 5 sec. après l'état d'attente : Appuyez sur la touche REC/REC MUTE et votre appareil

sera en état de non-enregistrement; il créera automatiquement un passage non enregistré de 5 sec. et s'arrêtera sur l'état d'attente.

3. Pour annuler l'état de non-enregistrement (état REC MUTE): Appuyez sur la touche PAUSE et l'appareil annulera l'état de non-enregistrement et s'arrêtera sur l'état d'attente.
4. Pour prolonger l'état de non-enregistrement (état REC MUTE) pendant 5 sec. ou davantage : Appuyez sur la touche REC/REC MUTE et la partie non enregistrée sera prolongée automatiquement de 5 sec.

## SYSTEME DE RECHERCHE DE MUSIQUE

Cet appareil est un système pratique permettant de repérer en défilement rapide une partie non-enregistrée de plus de 4 secondes entre les airs de musique; il recherche l'air suivant, tandis que l'air actuellement joué est lu ou il repère automatiquement le début de l'air lu et permet de l'écouter.

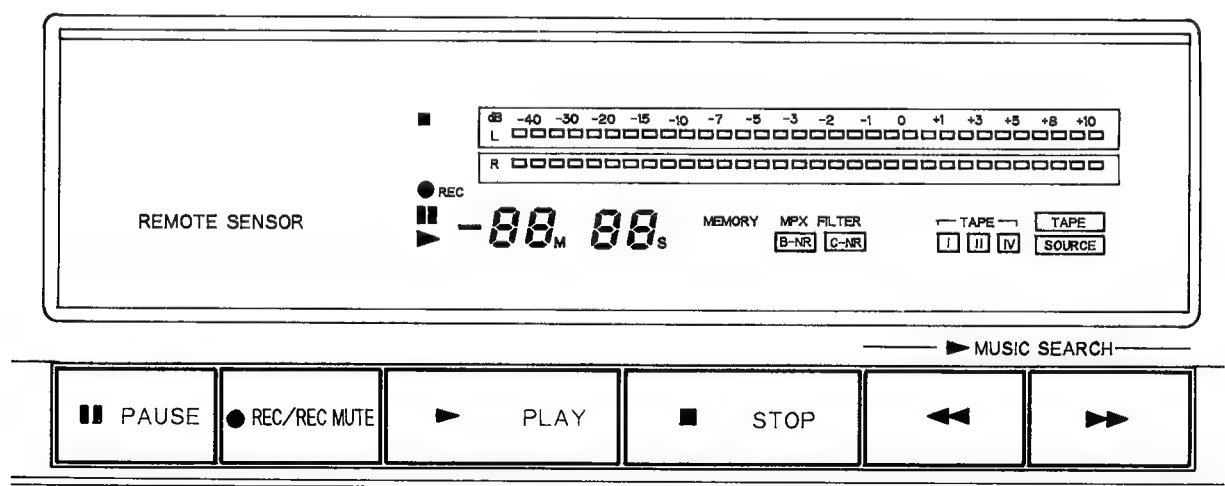
1. Pour rechercher l'air suivant, tandis que l'air actuellement joué est lu : Sur le mode PLAY, appuyer sur la touche PLAY et la touche FF en même temps. Cet appareil détectera l'intervalle entre les airs avec la fonction CUE en marche; il se met automatiquement sur le mode PLAY et l'air suivant débute.
2. Pour entendre à nouveau l'air lu : Sur le mode PLAY, appuyer sur la touche PLAY et la touche REW en même temps. Cet appareil repèrera l'intervalle entre les airs sur le mode REVIEW et se mettra automatiquement sur le mode PLAY; il repèrera le début de l'air lu et le lira de nouveau à partir du début.

## Remarques concernant la recherche de musique en défilement rapide :

La recherche de musique est une fonction qui repère une partie non-enregistrée relativement longue sur la bande. En conséquence, la recherche de musique ne fonctionne pas normalement dans les cas suivants.

- Le son sur la bande est entrecoupé par des conversations ou des commentaires.
- Longs passages en pianissimo ou intervalles vierges sur la bande.
- Enregistrement de parasites sur un intervalle vierge.
- La durée des intervalles non enregistrés sur la bande est inférieure à 4 secondes.
- Utilisation dans le voisinage d'appareils électriques émettant des parasites (rasoir électrique, grille-pain, réfrigérateur, etc.).

## COMPTEUR DE BANDE ET ARRET MEMORISE



**1) Fonctionnement du compteur de bande linéaire**

- (1) Appuyer sur la touche RESET pour ramener à "00 00" l'affichage du compteur.
- (2) En agissant sur les touches PLAY, FF ou REW, l'indication du compteur s'effectue en minutes et en secondes.
  - Pendant la lecture et l'enregistrement, le compteur est très pratique pour localiser les programmes existants ou les positions où un nouveau programme pourra être enregistré.
  - Les indications de ce compteur ne correspondent pas à celles des autres magnétoscopes.
  - Le compteur linéaire de cet appareil est conçu pour une cassette à petit axe d'enroulement. Par conséquent, l'affichage ne sera pas correct si une cassette à grand axe d'enroulement est utilisée.

**2) Fonctionnement de l'arrêt mémorisé (MEMORY)**

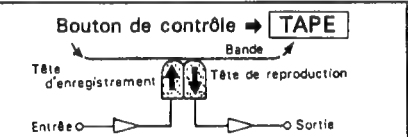
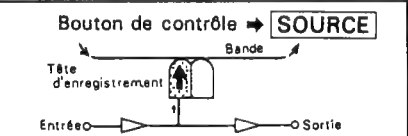
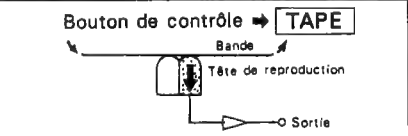
- (1) Au cours d'un enregistrement ou de la reproduction d'une bande, l'arrêt mémorisé permet de localiser un point particulier sur la bande. Au point en question, ramener le compteur sur "00 00". Si la touche MEMORY est enclenchée ("ON"), la platine s'arrête au point "00 00" (en fait, entry "-00 02" et "00 00") au cours du rebobinage.
- (2) Le témoin MEMORY s'allume quand cette fonction est en service.
- (3) Remarques :
  - Cette fonction est automatiquement annulée lorsque l'alimentation électrique est coupée ("OFF").
  - L'arrêt mémorisé est précis jusqu'à -5 unités du compteur et il s'arrête entre "-00 02" et "00 00".
  - Pour libérer l'arrêt de mémoire (Memory Stop), appuyez sur la touche EJECT.
  - L'arrêt de mémoire ne fonctionne pas pendant le retour à enregistrement (REC RETURN).

**3) Sauvegarde de l'affichage**

- (1) Les réglages DOLBY NR, MPX FILTER, MONITOR et TAPE SIZE sont maintenus en mémoire durant 24 heures. Ce délai passé, les réglages DOLBY NR et MPX FILTER sont remis à "OFF", MONITOR à "TAPE" et TAPE SIZE à "C-90".

**TOUCHE MONITOR**

La platine magnétocassette stéréo utilise le système triple tête qui permet le contrôle de l'enregistrement juste auparavant qu'il soit enregistré sur la bande. Etant donné que cette Platine à Cassette Stéréo possède un système monitor automatique, **TAPE** ou **SOURCE** peuvent être automatiquement enclenchés selon les conditions d'opération. Il est aussi possible d'enclencher ces modes manuellement.

<b>Enregistrement</b>		Le signal enregistré sur la bande est contrôlé simultanément "depuis la bande". Ce mode de contrôle vous permet d'obtenir le meilleur niveau d'enregistrement. Sur le mode <b>TAPE</b> , le décibel-mètre de crête indique les niveaux sonores reproduits à partir de la cassette.
		En position <b>SOURCE</b> , le contrôle est effectué sur le signal d'entrée avant qu'il soit enregistré. A l'aide du décibel-mètre de crête, il vous est possible de réaliser les meilleurs réglages des niveaux d'enregistrement ou du signal d'entrée du contrôle lors de l'enregistrement.
<b>Reproduction</b>		Pendant la reproduction, l'interrupteur doit être placé en position <b>TAPE</b> . S'il est positionné sur "SOURCE", le signal reproduit ne pourra pas être entendu.

**REDUCTEUR DE BRUIT DOLBY B ET C**

- Le système de réduction de bruit Dolby réduit de manière importante le bruit de fond (souffle) de la bande. Le système Dolby NR de type B est le plus fréquemment utilisé. Toutefois, le système Dolby NR de type C constitue une amélioration récente de ce système et dispose de caractéristiques supérieures à celles du type B.
- Le bruit de fond d'une bande magnétique est essentiellement constitué de signaux de fréquence élevée dont la présence se remarque surtout lors des passages à faible volume. Le système Dolby NR augmente les niveaux des fréquences moyennes et élevées de faible volume lors de l'enregistrement, puis réduit ces niveaux de manière identique lors de la reproduction. En conséquence, la

reproduction de ce type de signaux est identique à leur valeur originale, mais le niveau du bruit de fond inhérent à la bande magnétique est considérablement diminué.

- Le principe de fonctionnement du système Dolby C est identique à celui du système de type Dolby B NR, sauf pour l'allure des courbes de réponse à l'encodage et au décodage. L'effet de réduction effectif du bruit réalisé par le système C est de plus de 20 dB, comparé à celui du type B qui est de l'ordre de 10 dB. En outre, le système C utilise un réseau d'antisaturation et un circuit de distorsion spectrale qui contribuent à améliorer de manière significative les gammes dynamiques des fréquences moyennes et élevées.

## SYSTEME DE RALLONGE DE HAUTEUR LIBRE DOLBY HX-PRO

Cet appareil est muni du système de rallonge de hauteur libre Dolby HX-PRO. Etant donné que le système fonctionne automatiquement au cours de l'enregistrement, aucune commutation et aucun réglage ne sont nécessaires. Le système est efficace avec n'importe quel type de bandes Normales, CrO<sub>2</sub> ou Métal.

Le système de rallonge de hauteur libre Dolby HX-PRO fonctionne au cours de l'enregistrement pour rehausser le niveau de saturation dans la zone des aigües. En conséquence, la plupart des composants dans la zone des aigües déformés ou perdus pendant l'enregistrement sur les appareils conventionnels à cassette sont enregistrés de façon plus fidèle sur le nouvel appareil à cassette DRM-710.

### Caractéristiques du système de rallonge de hauteur libre DOLBY HX-PRO

- (1) Les performances des bandes Normales et CrO<sub>2</sub> peuvent être rapprochées de celles des bandes Métal.
- (2) La zone dynamique dans les aigües est améliorée de façon sensible.
- (3) Etant donné qu'aucun décodage lors de la lecture est nécessaire, l'amélioration se remarque de façon manifeste sur tout système de lecture en haute fidélité comprenant des composants portables et des systèmes pour voiture.
- (4) Le système fonctionne, que le Dolby B/C NR soit en marche ou non.

## ENTRETIEN

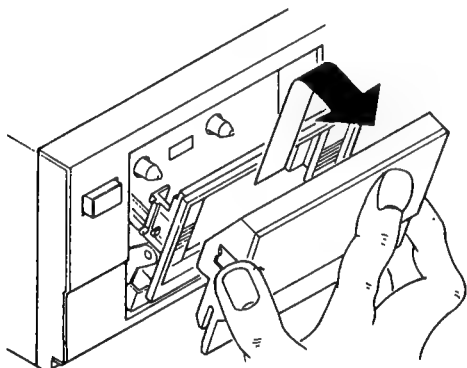
### ■ Montage et démontage du couvercle du compartiment à cassette

Pour procéder au nettoyage des têtes et du galet presseur, ou à la démagnétisation des têtes, il convient de démonter le couvercle du compartiment à cassette.

Procéder de la manière suivante :

1. Enfoncer la touche d'éjection (EJECT) pour ouvrir le compartiment à cassette.
2. Saisir le couvercle du compartiment et le soulever ; il doit être retiré vers l'avant.

Pour le remontage du couvercle du compartiment, procéder de manière inverse.

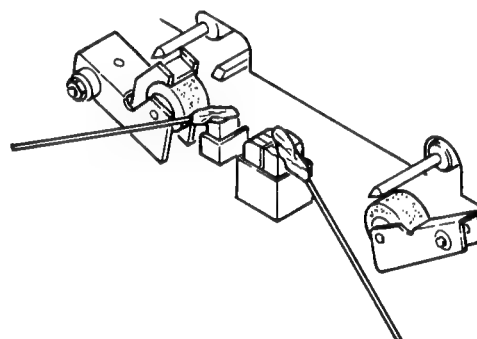


### ■ Nettoyage des têtes

Quand l'appareil a été utilisé fréquemment, un dépôt d'enduit magnétique ou de poussière peut se déposer sur les têtes, provoquant une détérioration de la qualité acoustique. Il convient de les nettoyer régulièrement en utilisant un coton-tige imbibé d'un produit nettoyant (de l'alcool par exemple).

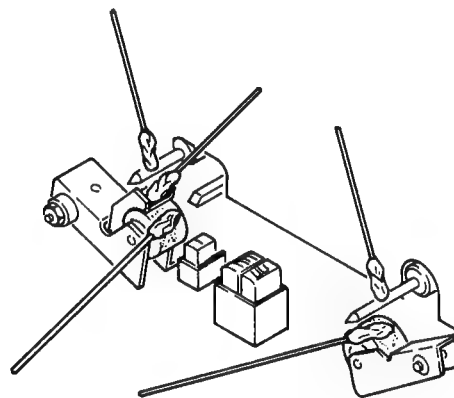
#### Remarques :

1. Les cassettes de nettoyage disponibles dans le commerce ont parfois un puissant effet abrasif et sont ainsi susceptibles de rayer les têtes. Leur utilisation est déconseillée.
2. L'utilisation des cassettes de type METAL peut provoquer l'apparition de dépôts sur les têtes plus rapidement ; il est donc recommandé de procéder à un nettoyage plus fréquent, pour une meilleure qualité musicale.



### ■ Nettoyage du galet presseur et du cabestan

Lorsque le galet presseur et le cabestan s'encrassent, le mouvement de la bande devient irrégulier, provoquant des glissements de la bande lors de l'enregistrement ou de la reproduction. La bande risque aussi de s'endommager en s'enroulant dans le mécanisme. Procéder à leur nettoyage en utilisant un coton-tige ou un chiffon doux imbibé de produit nettoyant (comme de l'alcool).



### ■ Démagnétisation des têtes

Les têtes peuvent se magnétiser à l'usage ou bien si elles sont à proximité d'un objet fortement magnétisé. Le résultat consiste en un accroissement du bruit de fond, une perte de hautes fréquences ou l'effacement des aigües sur les cassettes enregistrées. En ce cas, procéder à la démagnétisation des têtes.

### ■ Procédure de démagnétisation

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Mettre l'appareil de démagnétisation sous tension quand il est encore à 30 cm des têtes. L'approcher ensuite à proximité des têtes, et effectuer un mouvement circulaire autour des têtes à quatre ou cinq reprises.
3. Eloigner lentement le démagnétiseur des têtes, puis le mettre hors tension.

## SYMPTOMES SOUVENT INTERPRETES COMME UNE PANNE


Avant de penser à une panne, veuillez vérifier les points suivants :

1. Les branchements sont-ils correctement effectués?
2. Les instructions du manuel d'utilisation sont-elles respectées?
3. Les haut-parleurs et l'amplificateur fonctionnent-ils correctement?

Si la platine magnécassette ne fonctionne toujours pas de manière satisfaisante, effectuer les contrôles indiqués sur la liste suivante. Si le problème qui vous concerne n'y figure pas, contactez votre concessionnaire DENON.

Symptôme	Cause	Remède
La bande ne se met pas en mouvement.	Le cordon d'alimentation est débranché. La bande est complètement rebobinée. La bande n'est pas tendue. La cassette n'est pas en position correcte. La cassette est défectueuse.	Raccorder le cordon d'alimentation. Rebobiner la bande. Tendre la bande à l'aide d'un crayon, etc. Charger la cassette correctement. Changer la cassette.
L'enregistrement ne s'effectue pas lorsque la touche d'enregistrement est actionnée.	Il n'y a pas de cassette. Les onglets de protection ont été retirés.	Introduire la cassette. Recouvrir l'orifice avec du ruban adhésif.
Son irrégulier ou déformé.	Les têtes, le cabestan ou le galet presseur sont encrassés. Bande trop serrée. Niveau d'enregistrement trop élevé. Bande usagée. (chutes de niveau)	Les nettoyer. Faire défiler la bande en accéléré pour la retendre. Régler les niveaux d'enregistrement. Changer la bande.
Bruit de fond excessif.	La bande est usagée. Les têtes, le cabestan ou le galet presseur sont encrassés. Les têtes sont magnétisées. Les niveaux d'enregistrement sont réglés trop bas.	Changer la bande. Les nettoyer.  Démagnétiser les têtes. Régler les niveaux d'enregistrement.
Les hautes fréquences (aigus) sont accentuées.	Le commutateur de Dolby NR est mal positionné.	Placer le commutateur de Dolby NR en position correcte.
Les hautes fréquences (aiguës) sont gommées.	Les têtes sont encrassées. La bande est usagée.	Les nettoyer. Remplacer la bande.
Lors de l'introduction d'une cassette CrO <sub>2</sub> ou métal, c'est un témoin différent qui s'éclaire.	Le boîtier de la cassette est de conception ancienne et dépourvu d'orifices de détection de type de bande.	Utiliser une cassette récente, pourvue d'orifices de détection.
La cassette ne peut pas être retirée.	Si l'interrupteur d'alimentation est coupé en mode d'enregistrement ou de lecture, et si l'appareil est remis sous tension, il peut arriver qu'il soit impossible de retirer la cassette, même quand la touche EJECT est actionnée.	Remettre l'interrupteur d'alimentation sur ON, puis appuyer sur la touche (■ STOP). Ensuite, en mode d'arrêt, appuyer sur la touche EJECT pour enlever la cassette du compartiment.

## SPECIFICATIONS

- Type.....Platine magnétocassette stéréo 2 voies, 4 pistes, à chargement vertical.
  - Têtes.....Enregistrement/lecture (têtes R/P) × 1  
Effacement (tête en ferrite à double intervalle) × 1
  - Moteurs.....Cabestan (servomoteur CC) × 1  
Bobine (moteur CC) × 1  
Mise en marche (moteur CC) × 1
  - Vitesse de la bande...4,8 cm/sec.
  - Temps d'avance accélérée et de rebobinage...100 sec. environ pour une C-60
  - Prémagnétisation d'enregistrement ..Environ 105 kHz
  - Rapport signal/bruit (à 3% de DHT) ...Avec Dolby C, plus de 75 dB (CCIR/ARM)
  - Bande passante ....20~20,000 Hz ± 3dB (Bande METAL -20 dB)
  - Séparation des canaux .....Plus de 40 dB (à 1 kHz)
  - Diaphonie .....Plus de 65 dB (à 1 kHz)
  - Pleurage et scintillement.....Moins de 0,038% Wrms (méthode JIS), crête de pleurage de ±0,1%
  - Entrées
    - de ligne.....80 mV (-20 dBm) niveau maximum  
Impédance d'entrée: 50 Kohms dissymétrique
  - Sorties
    - de ligne.....620 mV (0 dB) sortie maximum (avec charge de 47 Kohms, niveau enregistré de 200 pwb/mm)
    - de casque .....1,2mW sortie maximum (impédance de charge optimale 8 ohms~1,2 Kohms)
  - Accessoires .....Cordon à broches parallèles × 2
  - Alimentation électrique.....50 Hz/60 Hz, tension indiquée sur l'étiquette signalétique
  - Consommation .....16 W
  - Encombrement .....434 (Longueur) × 124 (Hauteur) × 275 (Profondeur) mm
  - Poids .....4,2 kg
- Les caractéristiques et la présentation ci-dessus peuvent être modifiées sans préavis.
- Réduction de bruit Dolby et HX Pro headroom extension fabriqués sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro est d'origine Bang & Olufsen. "DOLBY", le symbole double-D  et HX PRO sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Vos résultats seront optimisés si vous utilisez les bandes de la série DENON DX et HD.

**Avvertimento :****1. Trattare con cura il cordone d'alimentazione.**

Non danneggiare o deformare il cordone d'alimentazione. Se danneggiato o deformato, potrebbe provocare un'elettroshock o un funzionamento male nel suo uso. Quando lo si rimuove dalla presa a muro, essere sicuro di rimuoverlo tenendo l'attacco della presa, non togliendo il cordone direttamente.

**2. Non aprire la piastra posteriore.**

Ciò per evitare l'elettroshock. Se qualche problema accada, rivolgersi al vostro commerciante di DENON.

**3. Non mettere niente dentro.**

Non mettere articoli di metallo né versare liquido dentro il registratore a cassetta, altrimenti un'elettroshock o un funzionamento male avrebbe luogo.

**Controllare che le parti seguenti si trovino imballate con l'apparecchio nella scatola di spedizione.**

(1) Istruzioni per l'uso..... 1      (2) Cavo di connessione ..... 2

**Precauciones :****1. Tratar con cuidado el cable de alimentación de energía.**

No dañar ni deformar el cable de alimentación de energía. Al dañarse o deformarse el cable, puede producirse la descarga eléctrica o el funcionamiento deficiente durante el uso. Al desconectarse del tomacorriente de la pared, debe tomarse la ficha y no tirar del cable.

**2. No abrir la placa trasera.**

Para evitar las descargas eléctricas, no debe abrirse la placa trasera. En el caso de producirse algún problema, se ruega tomar contacto con el distribuidor DENON.

**3. No colocar ningún objeto en el interior.**

No colocar objetos metálicos ni derramar líquidos en el interior de la bandeja de casete. Pueden producirse descargas eléctricas o deficiencias del funcionamiento.

**Por favor verifique asegurándose de que los siguientes artículos son empacados en la caja pero separados de la unidad principal.**

(1) Instrucciones de operación... 1      (2) Cable de conexión ..... 2

**Attentie :****1. Wees voorzichtig met het netsnoer.**

Zorg dat het netsnoer geen beschadiging oploopt of vervormd wordt, aangezien anders het gevaar voor elektrische schok of optreden van storingen niet denkbeeldig is. Verwijder het netsnoer van het stroomcontact door de stekker uit te trekken.

**2. Verwijder het achterdekseel niet.**

Ter voorkoming van elektrische schok, dient u het achterdekseel niet te openen of te verwijderen. Bij optreden van storingen neemt u contact op met uw DENON dealer.

**3. Zorg dat niets in het inwendige terechtkomt.**

Zorg ervoor dat geen metalen objecten of vloeistof in het inwendige terechtkomen. Elektrische schok of storingen kunnen hiervan het gevolg zijn.

**Kontroleer of de volgende accessoires bij het hoofdtoestel in de doos zijn verpakt :**

(1) Gebruiksaanwijzing ..... 1      (2) Aansluitsnoer ..... 2

**Observera :****1. Behandla nätsladden varsamt.**

Var aktsam så att nätsladden inte skadas eller deformeras. En skadad eller deformerad nätsladd kan orsaka elchock eller felfunktion under användning. Fatta alltid tag i kontaktpluggen och drag inte i sladden vid urkoppling från vägguttaget.

**2. Öppna inte apparathöljet**

Apparatens hölje får inte öppnas för risk av elchock. Kontakta din återförsäljare för DENON vid problem med apparaten.

**3. Se till att ingenting kommer in i apparaten**

Metallföremål eller vätske får inte hamna inuti apparaten. Detta kan medföra elchock eller felfunktion.

**Kontrollera att följande, förutom huutom huvudapparaten, finns med i kartongen.**

(1) Bruksanvisning ..... 1      (2) Anslutningskabel ..... 2

**Precaucao :****1. Manuseie o cabo de alimentação cuidadosamente.**

Não danifique ou deforme o cabo de alimentação. Se o cabo for danificado ou deformado, ele pode causar um choque eléctrico ou um mal funcionamento do aparelho. Ao retirar o cabo da tomada de parede, puxe pela ficha e nunca pelo cabo em si.

**2. Não abra a placa posterior.**

A fim de evitar choques eléctricos, não abra a placa posterior. No caso de algum problema, peça assistência ao seu representante DENON mais próximo.

**3. Não coloque coisas no interior do aparelho.**

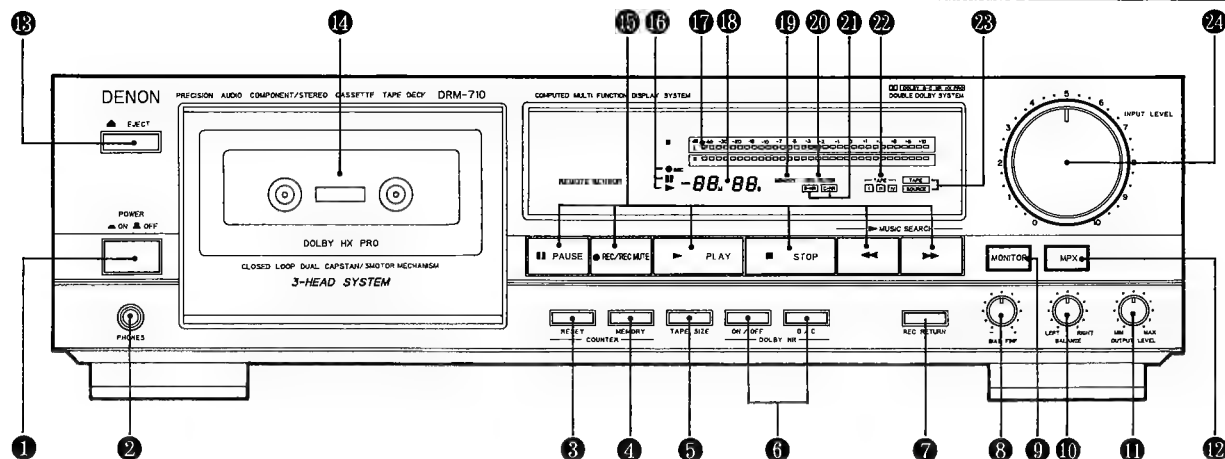
Não coloque objectos de metal ou derrame líquidos no interior do leitor de cassetes. Isso pode causar choques eléctricos ou mal funcionamento do aparelho.

**Por favor verifique se os seguintes itens estão juntos com a unidade principal na embalagem :**

(1) Manual de instruções ..... 1      (2) Cabo de ligação ..... 2



## INTERRUTTORI E COMANDI SUL PANNELLO ANTERIORE



- 1 Interruttore principale (POWER)**  
Comanda l'alimentazione della corrente alternata alla Piastra a cassetta. Una prima spinta dà la Piastra inserita, una seconda spinta quella disinserita. Dopo che si inserisce la Piastra, rimane nello stato di attesa (stato di riposo) per circa 2 secondi.
- 2 Presa delle cuffie radiotelefoniche (PHONES)**  
La presa di una serie delle cuffie si può inserire allo scopo di divertirsi da solo di musica senza per questo disturbare altri, oppure di monitorizzare la registrazione. L'impedenza deve essere da 8 a 1200 ohms.
- 3 Pulsante di rimessa a zero del contatore (COUNTER RESET)**  
Una spinta del pulsante rimette a zero il contatore.
- 4 Pulsante d'arresto della memoria (MEMORY STOP)**  
Durante le operazioni di riavvolgimento, la spinta di questo pulsante fa sì che il nastro ferma automaticamente al punto "00 00" del contatore.
- 5 Pulsante TAPE SIZE**  
Si può conoscere il tempo preciso passato del nastro, adattando il pulsante alla taglia del nastro da usare prima di registrare e riprodurre. Quando si spinge il pulsante TAPE SIZE, la taglia attuale del nastro è indicata sul contatore a 4 (quattro) cifre per un secondo. Un'ulteriore spinta del pulsante TAPE SIZE permetterà di mutare la taglia del nastro secondo il seguente periodo: C-90, C-75, C-60, C-100.
- 6 Pulsante Dolby anti-fruscio (DOLBY NR)**  
Una volta spinto il pulsante sinistro Dolby anti-fruscio essendo Colby NR allo stato "ON", si preferisce il tipo Dolby anti-fruscio B e Dolby NR B-TYPE si inserisce. Ogni volta che si spinga il pulsante destro Dolby anti-fruscio B/C, si sceglie alternativamente B-TYPE e C-TYPE.
- 7 Pulsante di ritorno REC**  
Quando si spinge questo pulsante allo stato di registrazione, si riavvolge il nastro fino al punto d'inizio della registrazione. Quando si ottiene automaticamente la posizione d'inizio della registrazione, si può trovare il modo d'attesa di registrazione (lo stato di pausa di registrazione).
- 8 Controllo accurato di polarizzazione (BIAS FINE)**  
(per nastro NORMAL e CrO<sub>2</sub>)  
Regolare la polarizzazione secondo le caratteristiche del nastro. Si ottiene la polarizzazione normale nella posizione centrale d'arresto del dente d'arresto.
- 9 Pulsante di monitoraggio**  
La posizione SOURCE (fonte) di quest'pulsante vi permette di monitorizzare il programma di fonte prima della sua registrazione. Quella TAPE (nastro) di quest'pulsante serve al monitoraggio di riproduzione del nastro o a quello simultaneo durante la registrazione.
- 10 Controllo di equilibrio (BALANCE)**  
Si serve di questa manopola allo scopo di regolare l'equilibrio del livello di registrazione tra i canali destro e sinistro. Girare la manopola nel senso antiorario per ridurre il livello del canale destro e girarla nel senso orario per ridurre quello del canale sinistro. Usualmente, mettere la manopola nella posizione centrale del dente d'arresto.
- 11 Controllo del livello di uscita (OUTPUT LEVEL)**  
Questo controllo regola i livelli di uscita di riproduzione, monitor di registrazione e cuffie, simultaneamente per ambedue i canali.
- 12 Pulsante del MPX Filtro**  
Si deve usare pulsante del MPX Filtro allo scopo di evitare interferenza con il circuito Dolby anti-fruscio quando si fa registrazioni condifate Dolby anti-fruscio dei programmi FM stereofonici. Quando si fa, invece, quelle di qualche altro programma, lasciare quest' pulsante nella posizione disinserita.
- 13 Pulsante di espulsione (EJECT)**  
Spingere questo pulsante in modo da espellere la cassetta. Quando la Piastra a cassetta funziona (il nastro marcia), spingere prima il tasto d'arresto (■) in modo da fermare l'avanzamento del nastro; e poi spingere il pulsante di espulsione.
- 14 Coperchio del compartimento di cassetta**  
Se questo coperchio del compartimento non sia perfettamente chiuso, i comandi di avanzamento della Piastra a cassetta rimarrebbero inefficienti.
- 15 Indicatore PLAY, PAUSE e REC**  
Quando si spingono i tasti PLAY, REC PAUSE e REC, quest'indicatore accenderà.
- 16 Contatore fluorescenti di picco**  
Questi contatori indicano i livelli di picco della registrazione o riproduzione per ogni canale. Con valori di livelli di picco superiori a -7 dB, la caratteristica d'arresto automatico di picco mantiene la lettura del livello di picco per circa 1 secondi.
- 17 Contatore lineare di nastro magnetico**  
Il passaggio del nastro è indicato numericamente in minuto e secondo.
- 18 Indicatore della Memoria**  
Quando l'interruttore di memoria è inserito, i caratteri MEMORY saranno mostrati.
- 19 Indicatore del Filtro**  
La lampada di quest' indicatore è solidale con pulsante del MPX Filtro. ( FILTER ).
- 20 Indicatore del sistema anti-fruscio**  
La lampada di quest' indicatore è solidale con pulsante DOLBY anti-fruscio in modo da informare l'utente non solo del funzionamento reale del sistema DOLBY anti-fruscio, ma anche del tipo preciso anti-fruscio B-TYPE o C-TYPE.
- 21 Indicatore di scelta del nastro**  
La lampada di quest' indicatore è solidale con la caratteristica della Scelta Automatica del Nastro che adatta automaticamente la Piastra a cassetta al tipo in uso del nastro ( TYPE I TYPE II o TYPE IV ).
- 22 Indicatore di monitoraggio**  
La luce di quest'indicatore è solidale con pulsante di monitoraggio in modo da informare l'uso della fonte di monitoraggio scelta, TAPE o SOURCE .
- 23 Controllo del livello di entrata (INPUT LEVEL)**  
Questa manopola regola il livello di entrata della registrazione. E capace di cambiare simultaneamente i livelli per ambedue i canali destro e sinistro.

## 15 Comandi di avanzamento del nastro

▶ PLAY	Tasto di riproduzione	spingerlo a riprodurre il nastro.
■ STOP	Tasto d'arresto	spingerlo a fermare il nastro in qualsiasi modo.
◀◀	Tasto di riavvolgimento	spingerlo per riavvolgimento veloce.
▶▶	Tasto di marcia veloce	spingerlo per marcia veloce.
● REC/REC MUTE	Tasto di registrazione/ sordina	Per cominciare a registrare, spingere simultaneamente i tasti di registrazione e di riproduzione. Se si spinge soltanto il tasto di registrazione, la Piastra a cassetta è collocata nel modo della pausa di registrazione (attesa di registrazione). Quando si spinge questo tasto durante lo stato di pausa di registrazione, si può commutare lo stato di registrazione in quello di sordina della registrazione automatica. Se si spinga questo tasto in modo da formare una parte non registrata, fra due melodie, si potranno creare automaticamente circa 5 secondi della parte non registrata.
PAUSE	Tasto di pausa	Quando volete commutare lo stato di sordina della registrazione o quello di registrazione in quello di pausa della registrazione, spingere questo tasto. Premere questo tasto per cambiare dal modo di riproduzione al modo di pausa di riproduzione.

## COLLEGAMENTO

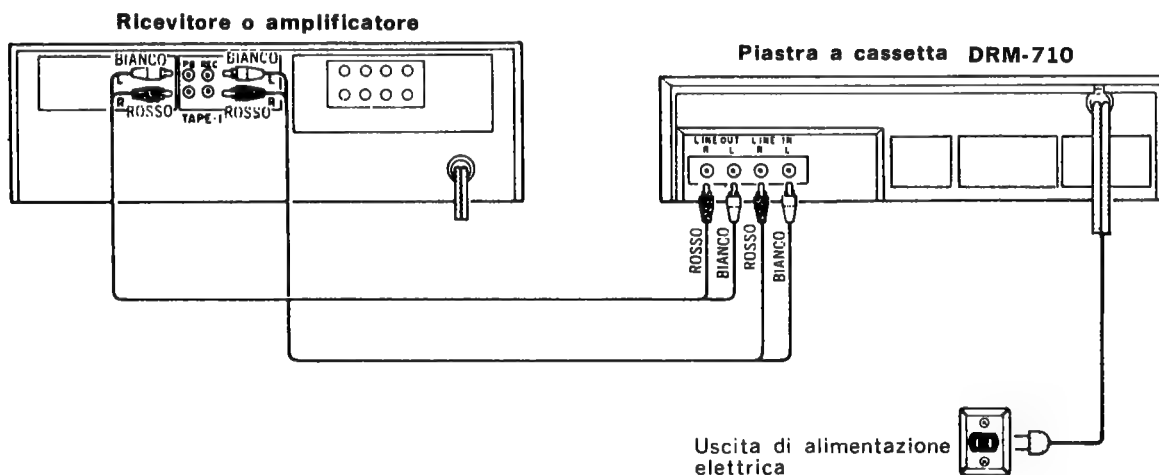
● Lasciare il vostro sistema intero (vi compreso questa piastra a cassetta) nella posizione "OFF" fino a quando si sono realizzati tutti i collegamenti tra la piastra ed altri componenti.

### ■ Collegamento della piastra con un amplificatore

- Prima di collegare la piastra a cassetta con vostro amplificatore, è raccomandabile rileggere il manuale di istruzioni per il vostro amplificatore.
- Usare le prese bianche per il canale sinistro e quelle rosse per quello destro.

### ■ Doppiaggio di nastro

- Molti amplificatori e ricevitori stereofonici hanno gli insiemi del circuito di doppiaggio del nastro perchè si possa eseguire il doppiaggio del nastro tra due o più piastra a cassetta. Rileggere il manuale di istruzioni per il vostro amplificatore per quanto riguarda l'esplicazione dettagliata del modo d'operazione.



### ■ Sistema del telecomando

Ciascuna delle funzioni "PLAY, FF, REW, STOP, REC/REC MUTE e PAUSE" può essere comandata da distanza con il telecomando senza cavo del sintoamplificatore. (Sintoamplificatore della serie DRA per IS)

### ■ Collegamento delle cuffie radiofoniche

Quando godete l'ascolto attraverso cuffie radiofoniche, inserire la spina delle vostre cuffie nella presa PHONES.

### ■ Precauzioni per montaggio:

Se la piastra a cassetta si colloca su/troppo vicino all'amplificatore o sintonizzatore, ciò potrebbe provocare un rumore (ronzio indotto) o interferenza di battimento (soprattutto durante la ricezione a modulazione d'ampiezza). In tal caso, separare la piastra a cassetta da altri componenti oppure orientarne di nuovo la posizione.

## CARATTERISTICA DELLA SELEZIONE AUTOMATICA DI NASTRO

Questo Registratore Stereofonico a Cassetta contiene una caratteristica della selezione Automatica di Nastro che sceglie automaticamente la polarizzazione ed antidistorsione

ottime per il nastro in uso. Questa selezione si esegue attraverso la rivelazione dei fori di rivelazione dei tipi di nastro nella gabbia di cassetta.

**CONTATORE DI NASTRO**

- (1) Spingere il pulsante "REST" per rimettere il contatore a "00 00".
- (2) Quando si usa la funzione PLAY, FF o REW la lettura del contatore lineare di nastro è indicata in minuto e secondo.
  - Durante le operazioni di registrazione e riproduzione, il contatore serve a notare l'ubidizione dei programmi esistenti o le posizioni da cui si voglia cominciare a registrare.
  - La lettura di questo contatore non corrisponde a quella di ogni altro registratore a cassetta.
  - El contador lineal de esta máquina está diseñada para que se adapte a la cinta de casete con carrete pequeño. Por lo tanto, al usarse la cinta de casete de carrete grande, pueden producirse algunos errores de indicación del contador.

**TASTO MEMORY STOP**

- (1) Durante le operazioni di registrazione e riproduzione, si può utilizzare MEMORY STOP in modo da collocare un particolare punto del nastro. Al punto desiderato, rimettere il contatore a "00 00". Con il pulsante MEMORY STOP nella posizione "ON", il registratore a cassetta si fermerà al punto "00 00" (infatti tra "00 02" e "00 00") durante le operazioni REWIND.
- (2) L'indicazione di MEMORY si accende quando questa funzione si attua.
- (3) **NOTA:**
  - Quando l'interruttore d'alimentazione s'inserisce in "OFF", questa funzione si disattiva automaticamente.
  - MEMORY STOP si ferma precisamente al punto tra "00 02" e "00 00", perchè s'inserisce precisamente al punto sotto 5 sul contatore.
  - MEMORY STOP si fa scattare attraverso la spinta del pulsante EJECT.
  - MEMORY STOP non funziona durante il REC RETURN.

**PROTEZIONE DEL DISPLAY**

- (1) Le funzioni DOLBY NR, MPX FILTER, MONITOR e TAPE SIZE sono protette da una memoria di 24 ore. Dopo 24 ore, DOLBY NR e MPX FILTER si regolano su "OFF", MONITOR su "TAPE" e TAPE SIZE su "C-90".

**RIPRODUZIONE**

- Inserire in "ON" il vostro amplificatore o ricevitore.
- Inserire l'interruttore TAPE MONITOR sul vostro amplificatore o ricevitore nella posizione TAPE.
- **DOLBY NR**  
Per registrazioni fatte senza DOLBY NR, inserire in "OFF". Per quelle fatte con Dolby B NR, inserire in "ON" e "B". (L'indicatore B-TYPE si accenderà.)  
Per quelle fatte con Dolby C NR, inserire in "ON" e "C". (L'indicatore C-TYPE si accenderà.)
- **▶PLAY**  
Spingere la chiave PLAY (L'indicatore ▶PLAY si accenderà).
- Quando la riproduzione è finita, spingere la chiave STOP (■STOP).

- Per rimettere in marcia il nastro, spingere la chiave PLAY (▶PLAY).

**• OUTPUT (USCITA)**

Verificare per assicurare il LIVELLO DI USCITA.

**NOTA:**

**Se l'interruttore d'alimentazione s'inserisce in "off" sia nel modo di registrazione che in quello di riproduzione, non si può rimuovere la cassetta anche se si spinge il pulsante EJECT.**  
**Vogliate inserire in "on" l'interruttore d'alimentazione di nuovo, e poi nel modo di fermata, spingere il pulsante EJECT in modo da rimuovere il nastro a cassetta.**

**REGISTRAZIONE**

- Inserire in "ON" il componente d'alimentazione (sintonizzatore, amplificatore, ecc.)
- Inserire l'interruttore TAPE MONITOR sul vostro amplificatore o ricevitore nella posizione SOURCE.

**• DOLBY NR**

Inserirlo in conformità con una registrazione da fare. Per registrazioni senza DOLBY NR, inserire in "OFF". Per quelle con DOLBY B NR, invece, inserire in "ON" e "B". Per quelle con DOLBY C NR, inserire in "ON" e "C". Si può evitare l'eventuale errore durante la riproduzione se la cassetta sia marcata per le registrazioni codificate DOLBY NR.

**• MPX FILTER (Filtro MPX)**

Inserirlo in "ON" per la registrazione DOLBY NR delle radiodiffusioni a modulazione di frequenza. (L'indicatore FILTER accenderà.)

**• REC/REC MUTE**

Quando si spinge il pulsante, il registratore entra nel modo d'attesa di registrazione. E ●REC indicatori si accenderanno, e ■ PAUSA. Si deve fare l'inserimento iniziale dei livelli di registrazione nel modo d'attesa di registrazione.

**• INPUT LEVEL (LIVELLO DI ENTRATA)**

Fissare il livello di registrazione.

**• BALANCE (EQUILIBRIO)**

Regolare l'equilibrio del livello di registrazione tra i canali sinistro e destro.

**• ▶PLAY**

Spinto, la registrazione comincerà.  
(Gli indicatori ▶PLAY e ●REC si accenderanno.)

**• Tasto di ritorno registrazione REC RETURN**

Usate la funzione di ritorno registrazione quando fate una seconda registrazione sul nastro o quando cancellate una registrazione. Quando premete questo tasto durante la registrazione, il nastro sarà avvolto alla posizione dove è cominciata la registrazione, dopodichè entrerà nel modo di attesa registrazione.

Quando la registrazione è finita, spingere la chiave STOP (■STOP).

**Avvertimento:**

Curare non a cancellare le registrazioni importanti con svisita. Si può evitare la cancellazione errata seguendo le seguenti misure:

1. Se si spinge la chiave PLAY (▶PLAY) mentre l'indicatore ●REC s'inserisce in "on", il nastro sarà registrato.
2. Se si spingono simultaneamente le chiavi PLAY (▶PLAY) e RECORD (●REC), il nastro sarà registrato.

## ESATTO LIVELLO DI REGISTRAZIONE

L'altissimo livello di registrazione può saturare il nastro e provocare distorsione. Se, invece, questo livello è troppo basso, i passaggi piani saranno marcati dal rumore residuo.

L'esatto livello di registrazione è il più importante fattore unico per realizzare le registrazioni ben equilibrate.

## REGOLAZIONE DELLA POLARIZZAZIONE DI REGISTRAZIONE

Per ottenere i migliori risultati di registrazione, sono indispensabili il monitoraggio durante la registrazione e il vostro proprio confronto delle varie registrazioni.

DRM-710 è dotato di un dispositivo di regolazione della polarizzazione in modo da aiutarvi a fissare l'esatta polarizzazione dei differenti tipi e marche di nastro di registrazione. Alla posizione centrale di fermata, la polarizzazione normale del registratore a cassetta è fissata per i

nastri COMUNE, CrO<sub>2</sub> e METALLICO. Se la registrazione ottenuta in questa posizione ha il valore di frequenza troppo alto o troppo basso, si può ottenere miglior risultato modificando il controllo di regolazione della polarizzazione.

Se le alte frequenze tendono ad aumentare (suoni a tono acuto), girare il controllo della polarizzazione nel senso antiorario in modo da diminuire la corrente di polarizzazione.

## PULSANTE DI MONITORAGGIO

Questo registratore a cassetta stereofonica adotta un sistema a tre teste che permette "OFF simultaneo del monitoraggio di nastro" durante la registrazione. Per inciso ricordiamo che poiché questa piastra di registrazione stereofonica a cassetta adotta un sistema di monitoraggio

automatico, si può mettere in azione automaticamente TAPE o SOURCE secondo i modi d'operazione. Si può mettere in azione anche manualmente questi modi d'operazione.

## TASTO REC/REC SORDINA

Il tasto REC/REC SORDINA esplica la funzione unica e conveniente di DENON. Grazie a questo tasto si può inserire facilmente un intervallo adeguato (la parte non registrata) tra due melodie.

1. Quando volete fare circa 5 secondi della parte non registrata dopo lo stato di registrazione, spingere il tasto REC/REC MUTE, e il registratore creerà automaticamente circa 5 secondi della parte non registrata e rimarrà nello stato d'attesa della registrazione.
2. Allo scopo di creare circa 5 secondi della parte non registrata dopo lo stato d'attesa, spingere il tasto REC/REC MUTE, e il registratore entrerà nello stato di

non-registrazione e creerà automaticamente circa 5 secondi della parte non registrata e rimarrà nello stato d'attesa.

3. Per cancellare la parte di non-registrazione (lo stato REC MUTE), spingere il tasto PAUSE, e il registratore cancellerà lo stato di non-registrazione e rimarrà nello stato d'attesa.
4. Per prolungare lo stato di non-registrazione (lo stato REC MUTE) per ulteriori 5 secondi o più, spingere il tasto REC/REC MUTE, e la parte non registrata sarà automaticamente prolungata per altri 5 secondi.

## SISTEMA DI RICERCA DI MUSICALE

Questo dispositivo è un sistema conveniente concepito in modo da scoprire la parte non registrata per più di 4 secondi tra melodie, dare un segnale d'azione alla prossima melodia mentre quella presente si sta riproducendo, oppure scoprire automaticamente l'inizio della melodia che si sta riproducendo, e portarla allo stato riproducibile.

1. Per dare un segnale d'azione alla prossima melodia mentre quella presente si sta riproducendo:  
Nel modo PLAY, abbassare la chiave PLAY e quella FF simultaneamente, e questo dispositivo scoprirà l'intervallo tra le melodie con CUE inserito in "on" in modo da divenire automaticamente il modo PLAY e cominciare a eseguire la prossima melodia.

2. Per ascoltare di nuovo la melodia che si sta riproducendo:  
Nel modo PLAY, abbassare la chiave PLAY e quella REW simultaneamente, e questo dispositivo scoprirà l'intervallo tra le melodie con lo stato REVIEW "on" in modo da diventare automaticamente il modo PLAY e scoprire l'inizio della melodia che si sta riproducendo, e riprodurla di nuovo da capo.

## SINTOMI SPESSO SCAMBIATI PER GUASTI

Accertare i seguenti punti prima di ritenere qualche guasto:

1. Tutti i collegamenti sono giusti?
2. Si sta operando il sistema precisamente in conformità con le istruzioni d'operazione?
3. Gli altoparlanti ed amplificatori funzionano precisamente?

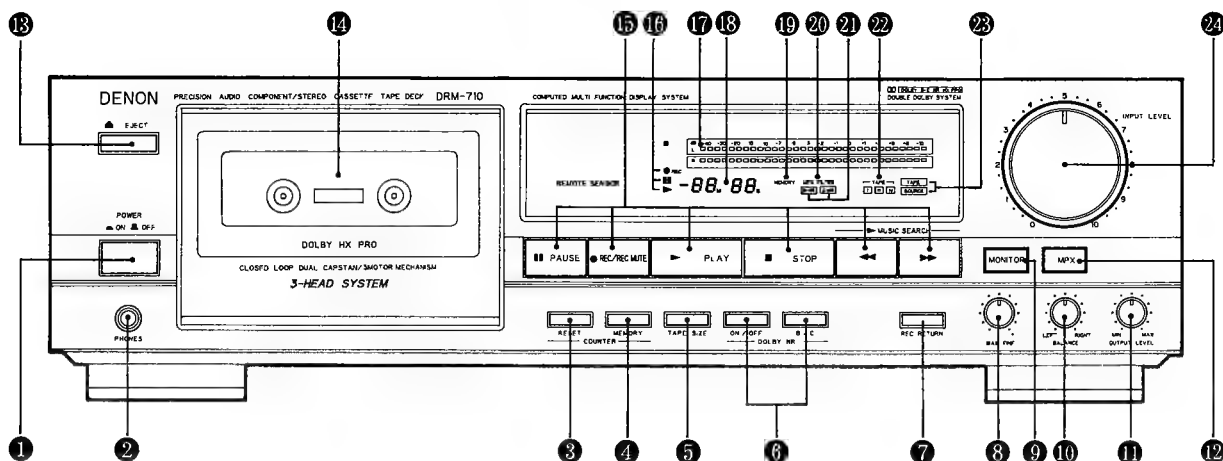
Se il registratore non ancora funziona giustamente, verificarlo di nuovo riferendosi al seguente elenco per verifica. Se i sintomi osservati non corrispondono all'elenco per verifica, vogliate rivolgerVi al Vostro commerciante di DENON.

Sintomi	Causa	Rimedio
Il nastro non marcia.	Il cordone d'alimentazione è in "off". Il nastro è completamente avvolto. Il nastro è slegato. La cassetta non è caricata giustamente. Cassetta difettosa.	Verificare il cordone d'alimentazione. Riavvolgere il nastro. Stringere il nastro con matita, ecc. Caricare cassetta giustamente. Sostituire la cassetta.
Il nastro non è registrato quando si spinge il pulsante di registrazione.	Nessun nastro non è caricato. L'aletta di prevenzione di cancellazione è rotta.	Caricare cassetta. Coprire il foro con nastro plastico.
Il suono è gorgheggiato o distorto.	Teste, puleggia o cilindro di presa sono contaminati. Il nastro è avvolto troppo serratamente. Il livello d'entrata della registrazione è troppo alto. Il nastro è logoro ed ha "interruzioni".	Pulirli. Farlo marcia veloce o riavvolgerlo per allentare l'avvolgimento del nastro. Regolare il livello d'entrata della registrazione. Sostituire il nastro.
Rumore eccessivo.	Il nastro è logoro. Teste, puleggia o cilindro di presa sono contaminati. Teste sono magnetizzate. Il livello d'entrata della registrazione è troppo basso.	Sostituire il nastro. Pulirli. Smagnetizzarle. Regolare il livello d'entrata della registrazione.
L'alta frequenza (suoni a tono acuto) è accentuata.	Pulsante DOLBY NR non è predisposto giustamente.	Predisporre Pulsante DOLBY NR giustamente.
L'alta frequenza (suoni a tono acuto) è persa.	Teste sono contaminate. Il nastro è logoro.	Pulirle. Sostituire il nastro.
Quando si colloca un nastro in CrO <sub>2</sub> o metallico nella piastra a cassetta, appare un altro indicatore di nastro.	La gabbia della cassetta è fuori moda senza fori di rivelazione del tipo di nastro.	Usare la più recentissima cassetta dotata dei fori di rivelazione del tipo di nastro.
Non si può smontare il nastro a cassetta.	Se l'interruttore d'alimentazione s'inserisce in "off" nel modo sia della registrazione che della riproduzione, ed il dispositivo si trova allo stato di fermata, accade che non si possa smontare la cassetta, quando si spinge il pulsante EJECT.	Inserire in "on" l'interruttore d'alimentazione di nuovo, e poi spingere la chiave di fermata (■). Quindi, nel modo di fermata, spingere il pulsante EJECT per smontare il nastro a cassetta.

## NORME

- Tipo ..... Piastra stereofonica a cassetta a 4-piste e 2-canali con caricamento verticale del nastro.
  - Testine ..... testina a doppia funzione di registrazione/riproduzione × 1  
testina di cancellazione (in ferrite) × 1
  - Motori ..... Puleggia (servomotore a corrente continua) × 1  
Bobina (motore a corrente continua) × 1  
Azionatore (motore a corrente continua) × 1
  - Velocità del nastro... 4,8 cm/sec.
  - Tempo della marcia veloce e del riavvolgimento del nastro circa 100 sec. con la cassetta C-60
  - Polarizzazione di registrazione... circa 105 kHz
  - Rapporto totale segnale/disturbo (a 3% del livello THD)... con Dolby interruttore C inserito... più di 75 dB (CCIR/ARM)
  - Risposta totale di frequenza... 20~20.000 Hz ±3 dB (con nastro metallico di -20 dB)
  - Separazione di canale... più di 40 dB (a 1 kHz)
  - Diafonia... più di 65 dB (a 1 kHz)
  - Wow (distorsione dovuta a non uniforme velocità di marcia) e Flutter (distorsione del suono)... 0.038% WRMS (metodo JIS), ±0,1% picco pesato max.
  - Potenza di entrata  
linea.....80 mV (-20 dBm) al livello massimo di entrata  
impedenza di entrata: 50 kohm squilibrata
  - Potenza di uscita  
linea.....620 mV (0 dB) al livello massimo di uscita (con 47 kohm di carico, 200 pwb/mm di livello registrato)  
cuffia radiotelefonica... 1.2 mW (impedenza ottima di carico: 8~1.2 kohm)
  - Accessori ..... cordone di spina cilindrica × 2
  - Alimentazione elettrica... 50 Hz/60 Hz compatibile, la tensione è indicata sull'etichetta di potenza nominale
  - Consumo.....16 W
  - Dimensioni.....434 (larghezza) × 124 (altezza) × 275 (profondità) mm
  - Peso .....4.2 kg
- Le norme in questione e lo stile di disegno sono sottoposti all'eventuale modifica per miglioramento.
- Dispositivo Dolby di riduzione del rumore e HX Pro headroom extension sono fabbricati su licenza della Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro creata da Bang & Olufsen.
- DOLBY, il simbolo della doppia D □ □ e HX PRO sono marchi della Dolby Laboratories Licensing Corporation.

# LLAVES Y CONTROLES DEL PANEL FRONTAL



## 1 Llave de ENERGÍA (POWER)

Controla el suministro de energía de CA a la bandeja. Una pulsación enciende la bandeja y una segunda pulsación apaga la bandeja. La bandeja se mantiene en el modo de espera (no operativa) durante aproximadamente 2 segundos después del encendido.

## 2 Jack de FONO (PHONES)

Para el goce privado de la música sin molestar a los demás, o para el monitoreo de la grabación, puede enchufarse el juego de auriculares. La impedancia deberá ser de 8 a 1200 ohmios.

## 3 Botón de REPOSICION DEL CONTADOR

Al operar el botón, se repone el contador en cero.

## 4 Botón de PARADA DE MEMORIA (MEMORY STOP)

Durante las operaciones de rebobinado, la cinta parará automáticamente en el punto "00 00" del contador cuando esté oprimido este botón.

## 5 Botón de TAPE SIZE (TAMANO DE CINTA)

Puede conocerse el tiempo transcurrido exacto de la cinta al ajustarse el tamaño de la cinta que se utilice antes de iniciar la grabación y reproducción. Al oprimirse el botón de TAMANO DE CINTA, con los 4 dígitos del contador se indica el tamaño de cinta actual durante 1 segundo. Al oprimirse nuevamente el botón mientras esté encendida la indicación, va variando el tamaño de cinta con la siguiente secuencia.

C-90, C-75, C-60, C-100

## 6 Botón de DOLBY NR

Cuando el botón del lado izquierdo del botón de REDUCCIÓN DE RUIDO DOLBY se haya oprimido una vez con el REDUCTOR DE RUIDO DOLBY en posición des conectada "ON", se selecciona y se enciende con prioridad el REDUCTOR DE RUIDO DOLBY B (DOLBY B-TYPE). Cada vez que se oprime el botón B/C, se selecciona alternadamente la REDUCCIÓN DE RUIDOS B (B-TYPE) la REDUCCIÓN DE RUIDOS C (C-TYPE).

## 7 Botón de RETORNO DE GRABACION (REC RETURN)

Al oprimirse esta tecla en el estado de GRABACION, la cinta se rebobina hasta el punto de iniciación. Al alcanzar automáticamente el punto de iniciación, pasa al modo de espera de grabación (estado de pausa de grabación).

## 8 Control de AJUSTE DE POLARIZACION (BIAS FINE)

(para cinta NORMAL, CrO<sub>2</sub> y METAL)  
Ajustar la polarización de acuerdo con las características de la cinta. La polarización normal se obtiene en el centro de la posición del clic de retención.

## 9 Botón de MONITOR

La posición SOURCE (fuente) de esta botón, permite el monitorear el programa de la fuente antes que sea grabada. La posición de TAPE (cinta) de esta botón, se usa para el monitoreo de la reproducción de la cinta o el monitoreo simultáneo durante la grabación.

## 10 Control de BALANCE (BALANCE)

Esta es la perilla para ajustar el equilibrio del nivel de grabación entre los canales izquierdo y derecho. Girar hacia la izquierda para reducir el nivel del canal derecho y hacia la derecha para reducir el nivel del canal izquierdo. Normalmente, debe colocarse la perilla en la posición del clic de retención del centro.

## 11 Control de NIVEL DE SALIDA

Este control ajusta simultáneamente los niveles de salida de reproducción, monitor de grabación y salida de los auriculares de ambos canales.

## 12 Botón de FILTRO MULTIPLEX

La llave de FILTRO MULTIPLEX debe usarse para la prevenir las interferencias con el circuito de NR Dolby cuando se efectúen las grabaciones codificadas de los programas de FM en estéreo con el sistema de NR Dolby. Cuando se efectúen las grabaciones codificadas con el sistema de NR Dolby de cualquier programa de otra fuente que no sea de FM en estéreo, debe dejarse esta llave en la posición desconectada (botón liberado).

## 13 Botón de EXPULSION (EJECT)

Se oprime este botón para expulsar el casete. Cuando la bandeja esté en operación (pasando la cinta), se oprime primeramente el botón de parada (■) para parar el avance de la cinta y luego se oprime el botón de EXPULSION.

## 14 TAPA DEL COMPARTIMIENTO DEL CASETE

En el caso que la tapa de este compartimiento no esté completamente cerrada, los controles de la bandeja quedan inoperables.

## 16 Indicador de PLAY (REPRODUCCION), PAUSE (PAUSE DE GRABACION) y REC (GRABACION)

Los indicadores se encienden al oprimirse las teclas PLAY, REC PAUSE y REC.

## 17 INDICADORES FLUORESCENTES DE PICO

Estos indicadores señalan los niveles de pico de grabación o reproducción de cada canal. Para los niveles de pico que excedan de -7dB, la función de retención automática de pico retiene la lectura del nivel durante aproximadamente 1 segundos.

## 18 CONTADOR LINEAL DE CINTA

El avance de la cinta se indica digitalmente en minutos y segundos.

## 19 Indicador de MEMORIA

Al conectarse la llave de memoria, aparece la indicación de la leyenda MEMORY.

## 20 Indicador de FILTRO

Este indicador se enciende sincronizado con la botón del FILTRO MULTIPLEX. ( FILTER )

## 21 Indicador del SISTEMA NR

Este indicador se enciende sincronizado con la llave del sistema NR DOLBY e informa al usuario que el sistema NR DOLBY está en uso y al mismo tiempo el Tipo B-TYPE o C-TYPE que está en función.

## 22 Indicador de SELECCION DE CINTA

Este indicador se enciende sincronizado con la característica de Selección Automática de Cinta que ajusta automáticamente la bandeja al tipo de la cinta en uso. ( TYPE I, TYPE II o TYPE IV ).

## 23 Indicador de MONITOR

La luz de este indicador está sincronizada con la botón de MONITOR que señala la fuente de monitoreo seleccionada— TAPE o SOURCE .

## 24 Controles del NIVEL DE ENTRADA (INPUT LEVEL)

El control de nivel de entrada se ajusta por esta perilla. Los niveles de los canales izquierdo y derecho pueden cambiarse simultáneamente.

## 15 Controles para la operación de la cinta

▶ PLAY	Tecla de reproducción	Se oprime para reproducir la cinta.
■ STOP	Tecla de parada	Se oprime para parar la cinta en cualquier modo.
◀◀	Tecla de rebobinado	Se oprime para el rebobinado rápido.
▶▶	Tecla de bobinado rápido	Se oprime para el bobinado rápido de la cinta.
● REC/REC MUTE	Tecla de enmudecimiento de grabación	Para iniciar la grabación, se oprimen simultáneamente las teclas de GRABACION y REPRODUCCION. En el caso de que se oprima solamente la tecla de GRABACION, la bandeja queda en el modo de PAUSA DE GRABACION (espera de grabación). Al oprimirse esta tecla en estado de PAUSA DE GRABACION (REC PAUSE), pasa al modo de ENMUDECIMIENTO AUTOMATICO DE GRABACION (AUTO REC MUTE). Al oprimirse esta tecla para dejar una parte no grabada entre dos melodías, puede dejarse automáticamente una parte no grabada de alrededor de 5 seg.
PAUSE	Tecla de Pause	Oprimir esta tecla en el caso de que se desee el cambio desde enmudecimiento de grabación o estado de grabación al estado de pausa de grabación. Pulse este botón para cambiar la modalidad de pausa de reproducción desde la modalidad de grabación.

## CONEXION

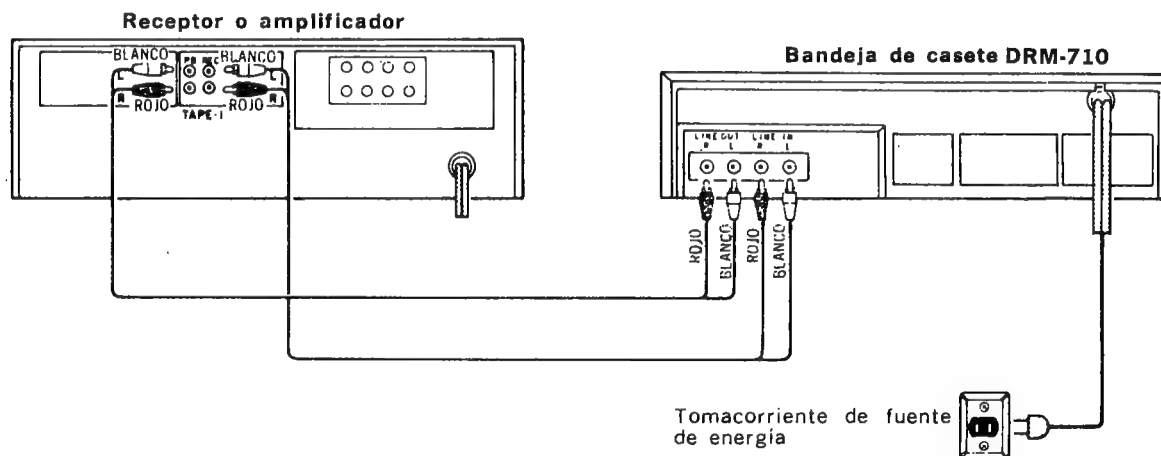
- Dejar desconectado el sistema completo (incluso esta bandeja de casete) hasta que todas las conexiones entre la bandeja y los demás componentes hayan sido realizadas.

### ■ Conexión de la bandeja al amplificador

- Antes de conectar la bandeja al amplificador, sería una buena práctica revisar el manual de instrucciones del amplificador.
- Utilizar las fichas blancas para el canal izquierdo y las fichas rojas para el canal derecho.

### ■ Copia de la cinta

Muchos amplificadores y receptores estereofónicos cuentan con el circuito para la copia de cinta, de manera que pueda realizarse la duplicación de la cinta entre dos o más bandejas de cinta. Se ruega ver el manual de instrucciones del amplificador acerca de la explicación sobre este modo de operación.



### ■ Control remoto del sistema

Cada una de las funciones "PLAY, FF, REW, STOP, REC/REC MUTE y REC PAUSE", se pueden controlar remotamente con el auricular inalámbrico del receptor. (Receptor Serie DRA para IS).

### ■ Conexión de auriculares

Para escuchar a través de los auriculares, debe enchufarse la ficha en el jack de PHONES (AURICULARES).

### ■ Precauciones para la instalación

En el caso que la bandeja se colocara encima o cerca del amplificador o sintonizador, pueden producirse los ruidos (zumbido de inducción) o interferencias de batido (especialmente durante la recepción de AM). En el caso que suceda esto, debe separarse la bandeja de los otros componentes o reorientar su posición.

## FUNCION DE SELECCION AUTOMATICA DE CINTA

Esta bandeja estereofónica de casete tiene la función de selección automática de cinta y selecciona automáticamente la polarización y equalización óptima para la cinta en uso.

Esto se cumple mediante la detección del hueco para detección del tipo de cinta de la caja del casete.

## CONTADOR DE CINTA

- (1) Oprimir el botón RESET (REPOSICION) para reponer el contador en "00 00".
- (2) Con el uso de las funciones PLAY (REPRODUCCION), FF (BOBINADO RAPIDO) o REW (REBOBINADO), la lectura del contador cambia para indicar la posición de índice.
  - Durante las operaciones de grabación y reproducción, el contador es útil para conocer la ubicación de los programas existentes o la posición donde la grabación debe iniciarse.
  - La lectura de este contador no coincide con ninguna de las otras bandejas.
  - Il contatore lineare di quest' apparecchio è di segnato in modo da essere adatto per il nastro a cassetta con il piccolo mazzo. Quindi, se si usa in quest' apparecchio il nastro a cassetta con quello grande, qualche errore si avrebbe nel visualizzatore del contatore.

## REPRODUCCION

- Conectar el amplificador o receptor.
- Fijar la llave TAPE MONITOR (MONITOR DE CINTA) del amplificador o receptor en la posición TAPE (CINTA).
- **DOLBY NR (SISTEMA DE REDUCCION DE RUIDOS DOLBY)**  
Para las grabaciones realizadas sin el sistema de reducción de ruidos Dolby, se fija en posición desconectada ("OFF").  
Para las grabaciones realizadas con el sistema de reducción de ruidos Dolby B, se fija en la posición conectada ("ON") y en "B". (Se enciende el indicador de reducción de ruidos tipo B-TYPE)  
Para las grabaciones realizadas con el sistema de reducción de ruidos Dolby C, se fija en la posición conectada ("ON") y en "C". (Se encenderá el indicador de reducción de ruidos tipo C-TYPE)
- **▶PLAY**  
Oprimir la tecla PLAY (Se enciende el indicador ▶PLAY)

## GRABACION

- Conectar el componente de la fuente de grabación (sintonizador, amplificador, etc.)
- Fijar la llave TAPE MONITOR (MONITOR DE CINTA) del amplificador o receptor en la posición (SOURCE FUENTE).
- **DOLBY NR (SISTEMA DE REDUCCION DE RUIDOS DOLBY)**  
Efectuar de acuerdo con el modo de grabación.  
Para las grabaciones sin el sistema de reducción de ruidos Dolby, debe fijarse en la posición desconectada ("OFF").  
Para las grabaciones con el sistema de reducción de ruidos Dolby B, debe fijarse en la posición conectada ("ON") y en "B". Se enciende el indicador de reducción de ruidos tipo B-TYPE. Para las grabaciones con el sistema de reducción de ruidos Dolby C, debe fijarse en la posición conectada ("ON") y en "C". Se enciende el indicador de reducción de ruidos tipo C-TYPE. Los futuros errores durante la reproducción pueden evitarse si el casete estuviera marcando para las grabaciones codificadas por el sistema de reducción de ruidos Dolby.
- **MPX FILTER (FILTRO DE MULTIPLEX)**  
Colocar en la posición conectada para la grabación de las transmisiones de FM por el sistema de reducción de ruidos Dolby. (Se encenderá el indicador de FILTER (FILTRO))
- **●REC/REC MUTE (TECLA DE ENMUDECIMIENTO DE GRABACION)**  
Al oprimirse esta tecla, la bandeja queda en el modo de espera de grabación. Se encienden el indicador ●REC y II PAUSA. La fijación inicial de los niveles de grabación.

## MEMORIA DE PARADA

- (1) Durante las operaciones de grabación o reproducción, puede usarse la MEMORIA para ubicar un punto particular de la cinta. Para ello, se reponen el contador en "00 00" en el punto deseado. Durante las operaciones de rebobinado con el botón de MEMORIA DE PARADA en posición conectada, la bandeja se detiene en el punto "00 00" (en realidad entre "00 02" y "00 00").
- (2) La indicación de MEMORIA DE PARADA se enciende al activarse la función.
- (3) Notas:
  - Al desconectarse el aparato, se desactiva automáticamente esta función.
  - La MEMORIA DE PARADA tiene una precisión de -5 en el contador y se para entre "00 02" y "00 00".
  - La MEMORY STOP (PARADA FOR MEMORIA) se libera oprimiendo el botón EJECT (EXPLUSION).
  - La MEMORY STOP no opera durante REC RETURN (GRABACION EN RETORNO).

## PROTECCIÓN DEL VISUALIZADOR

- (1) Las funciones de DOLBY NR, MPX FILTER, MONITOR (filtro de ruidos) y TAPE SIZE (tamaño de cinta) están protegidas por la memoria de 24 horas. Después de 24 horas, DOLBY NR y MPX FILTER se posicionan en "OFF", MONITOR pasa a "TAPE" y TAPE SIZE vuelve a "C-90".

- Al concluir la reproducción, se oprime la tecla de parada (■STOP).
- Para volver a reproducir la cinta, se oprime la tecla PLAY (REPRODUCCION) (▶PLAY).
- **OUTPUT (Salida)**  
Revisar para comprobar el NIVEL DE SALIDA.

### Nota:

Al desconectarse la llave de energía en el modo de grabación o reproducción, el casete no puede sacarse aun cuando se oprima el botón EJECT (EXPULSION). Se ruega conectar nuevamente la llave de energía, poner en el modo de parada y oprimir el botón EJECT (EXPULSION) para sacar la cinta de casete.

- **INPUT LEVEL (NIVEL DE ENTRADA)**  
Fijar el nivel de grabación.
- **BALANCE (BALANCE)**  
Ajustar el balance del nivel de grabación entre los canales izquierdo y derecho.
- **▶PLAY**  
Al oprimirse, se inicia la grabación.  
(Se encienden los indicadores ▶PLAY y ●REC)
- **Bóton de retorno de grabación (REC RETURN)**  
El uso de la función de retorno de grabación es conveniente cuando se regraba o al cancelar una grabación. Cuando se presiona durante la grabación, la cinta se rebobina hasta el punto de comienzo de la grabación, y la platina pasará al modo de espera de grabación.
- Al concluir la grabación, debe oprimirse la tecla STOP (PARADA) (■STOP).

### Precauciones:

- Tener el cuidado de no borrar por error las grabaciones importantes. El error de borrado puede evitarse al tenerse en cuenta los siguientes pasos:
  1. Al oprimirse la tecla PLAY (Reproduccion) (▶PLAY) cuando esté encendido el indicador ●REC, se graba la cinta.
  2. Al oprimirse simultáneamente la tecla PLAY (reproduccion) (▶PLAY) y la tecla RECORD (Grabacion) (●REC), se graba la cinta.



## NIVEL CORRECTO DE GRABACION

El nivel de grabación excesivamente alto puede saturar la cinta y causar distorsiones. Por otra parte, cuando los niveles de grabación estuvieran excesivamente bajos, pueden

resultar notables los ruidos residuales en los pasajes suaves. El nivel correcto de grabación es el factor más importante para lograr grabaciones bien equilibradas.

## AJUSTE DE LA POLARIZACION DE GRABACION

Para obtener los mejores resultados de grabación, es esencial que se realice el monitoreo durante el proceso de grabación y comparar con diversas grabaciones para formar su propio juicio.

El modelo DRM- 710 está equipado con el control de ajuste de polarización para ajustar la corriente de polarización a los diferentes tipos y marcas de cinta de grabación. En la posición del clic del centro, la bandeja queda ajustada al nivel de polarización de referencia para las cintas NORMAL, CrO<sub>2</sub> y METAL. Si el resultado de la

grabación en esta posición tuviera las altas frecuencias excesivamente acentuadas o excesivamente bajas, puede resultar útil el control de ajuste de polarización para lograr los mejores resultados.

Para acentuar las frecuencias altas (sonidos agudos), debe girarse el control de polarización en dirección contraria a las agujas del reloj para reducir la corriente de polarización. Si la distorsión fuera de mayor interés que la respuesta de alta frecuencia, debe girarse el control en dirección de las agujas del reloj para incrementar la corriente de polarización.

## MONITOR BUTTON (BUTTON DE MONITOREO)

Esta bandeja de casete en estéreo utiliza el sistema de tres cabezales que permite el "monitoreo de la cinta" durante la grabación. Además, debido a que en esta Bandeja de Casete Estéreo se adopta un sistema automático, la

conmutación de TAPE (CINA) o SOURCE (FUENTE) se activan automáticamente según las condiciones de operación. Estos modos pueden también conmutarse manualmente.

## TECLA DE REC/REC MUTE (GRABACION/ENMUDECIMIENTO DE GRABACION)

REC/REC MUTE es una función exclusiva y conveniente de DENON. Con el uso de esta tecla, puede insertarse fácilmente un espacio apropiado (parte no grabada) entre dos piezas.

1. Cuando se desee establecer un espacio de alrededor de 5 segundos de la parte no grabada:  
Oprimir la tecla REC/REC MUTE. El grabador establecerá automáticamente una parte no grabada de alrededor de 5 segundos y quedará en estado de espera de grabación.
2. Para establecer un espacio no grabado de alrededor de 5 segundos después del estado de espera:  
Al oprimir la tecla REC/REC MUTE, el grabador entra

en estado de no grabación, establece automáticamente un espacio no grabado de alrededor de 5 segundos y pasa al estado de espera.

3. Para cancelar el estado de no grabación (estado de REC MUTE):  
Oprimir la tecla PAUSE y el grabador cancela el estado de no grabación y queda en estado de espera.
4. Para extender el estado de no grabación (estado de REC MUTE) por otros 5 segundos o más:  
Oprimir la tecla de REC/REC MUTE y la parte no grabada se extiende automáticamente por otros 5 segundos.

## SISTEMA DE BUSQUEDA DE MUSICA

Este dispositivo es un sistema conveniente que detecta la parte no grabada de más de 4 segundos de duración entre cada pieza, localiza la siguiente pieza mientras que se esté reproduciendo la pieza actual o detecta automáticamente el comienzo de la pieza a reproducirse en ese momento para entrar en estado de reproducción.

1. Para la localización de la siguiente pieza mientras que se esté reproduciendo una pieza.  
En el modo PLAY (Reproducción), se oprime simultáneamente la tecla PLAY y la tecla FF (Bobinado rápido). Este dispositivo detecta el intervalo entre las piezas

con CUE (Localización) en estado conectado, pasa automáticamente al modo PLAY y se inicia la reproducción de la siguiente pieza.

2. Para escuchar nuevamente la pieza que se esté reproduciendo.  
En el modo PLAY, se oprime simultáneamente la tecla PLAY y la tecla REW (Rebobinado). Este dispositivo detecta el intervalo entre las piezas con el REVIEW en estado conectado, pasa automáticamente al modo PLAY, detecta el comienzo de la pieza que se está reproduciendo y reproduce nuevamente la pieza desde el principio.

## SINTOMAS QUE SUELEN CONFUNDIRSE CON LAS AVERIAS

Deben seguirse los siguientes pasos antes de considerar como falla de funcionamiento.

1. ¿Están correctamente realizadas las conexiones?
2. ¿Se está operando correctamente el aparato de acuerdo con las instrucciones de operación?
3. ¿Están funcionando correctamente los altoparlantes y los amplificadores?

En el caso que aún no funcionara correctamente la bandeja de cinta, debe revisarse nuevamente de acuerdo con la lista de comprobaciones que se detalla a continuación. Si los síntomas no correspondieran a la lista de revisiones, se ruega tomar contacto con el distribuidor DENON.


Síntomas	Causas	Contramedidas
No corre la cinta	Cable de energía desconectado. La cinta no está totalmente enrollada. Cinta floja. El casete no está correctamente cargado. Casete defectuoso.	Revisar el cable de energía. Rebobinar la cinta. Bobinar la cinta con un lápiz, etc. Cargar correctamente el casete. Reemplazar el casete.
La cinta no se graba al oprimirse el botón de grabación.	No está cargado el casete. Está rota la oreja de prevención de borrado.	Cargar el casete. Cubrir el hueco con cinta de plástico.
Ululación o distorsión de sonido.	Suciedad del cabezal, cabrestante o rodillo de arrastre. Cinta bobinada con excesiva tensión. Nivel de entrada de grabación excesivamente alto. Cinta desgastada con fallas de grabación.	Limpiar los mismos. Efectuar el bobinado rápido o rebobinado para aflojar el bobinado de la cinta. Ajustar el nivel de entrada de grabación. Reemplazar la cinta.
Ruido excesivo.	Cinta desgastada. Suciedad del cabezal, cabrestante o rodillo de arrastre. Cabezales magnetizados. Nivel de entrada de grabación excesivamente bajo.	Reemplazar la cinta. Limpiar los mismos. Desmagnetizar los cabezales. Ajustar el nivel de entrada de grabación.
Alta frecuencia (agudos) acen- tuados.	Botón de reducción de ruidos Dolby fijados incorrectamente.	Fijar correctamente la botón de reducción de ruidos Dolby.
Falta de alta frecuencia (agu- dos).	Cabezales sucios. Cinta gastada.	Limpiar los mismos. Reemplazar la cinta.
Al colocarse la cinta de CrO <sub>2</sub> o metal en la bandeja, se enciende el indicador de cinta que no corresponde.	La caja del casete de cinta es de diseño antiguo que no tiene el hueco de detección del tipo de cinta.	Usar los casetes más recientes con los huecos de detección del tipo de cinta.
No puede sacarse la cinta de casete.	En el caso que se desconecte la llave de encendido en el modo de grabación o modo de reproducción y se para la unidad, pueden presentarse los casos en que el casete no pueda sacarse aunque se oprima el botón EJECT (EXPULSION).	Conectar nuevamente la llave de encendido y oprimir la tecla (■). Luego, oprimir la tecla EJECT (EXPULSION) en el modo de parada para sacar la cinta de casete.

## ESPECIFICACIONES

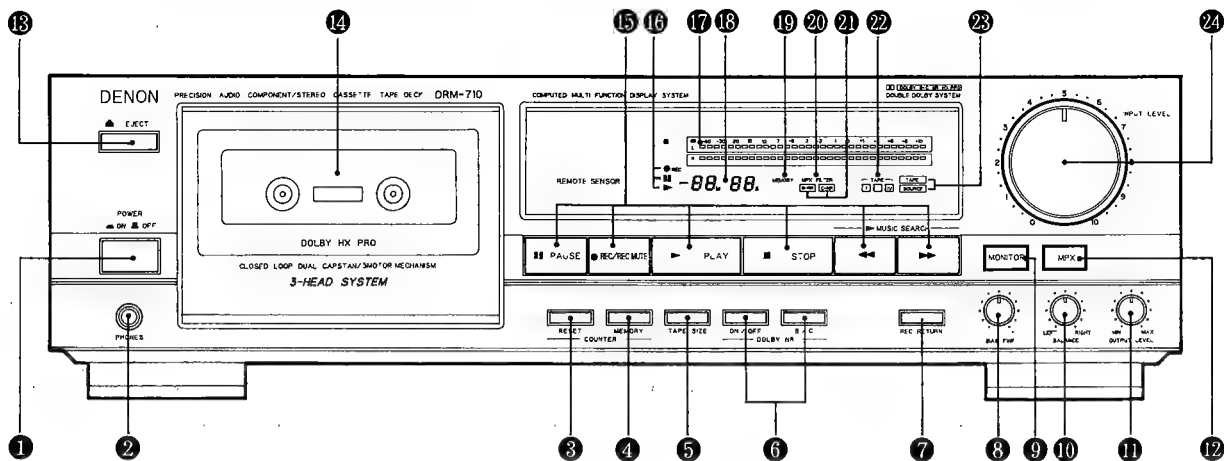
- Tipo .....Bandeja de cinta en casete estéreo de 2 canales 4 pistas, carga del casete vertical.
- Cabezales .....Cabezal combinado de grabación/reproducción × 1  
Borrado (Cabezal de ferrita de doble entrehierro) × 1
- Motores.....Cabrestante (Servomotor de CC) × 1  
Carrete (Motor de CC) × 1  
Cabezal de borrado (Ferrita) × 1
- Velocidad de la cinta...  
4,8 cm/seg.
- Tiempo de bobinado rápido y rebobinado...  
Aprox. 100 seg. con casete C-60
- Polarización de grabación...  
Aprox. 105 kHz
- Relación de señal/ruido global \*  
(al nivel de distorsión armónica global de 3%)...  
Con sistema NR (reducción de ruido)  
Dolby C....Más de 75 dB (CCIR/ARM)
- Respuesta de frecuencia total...  
20~20.000 Hz ±3 dB (a -20 dB con cinta de METAL)
- Separación de canales...  
Más de 40 dB (a 1 kHz)
- Diafonía .....Más de 65 dB (a 1 kHz)
- Lloro y tremolación...  
0,038% wrms, método JIS, ±0,1% de lloro de pico
- Entradas  
Línea .....Nivel de entrada máxima 80 mV (-20 dBm)  
Impedancia de entrada: 50 k.ohmios desequilibrados

- Salidas  
Línea .....Nivel de salida máxima 620 mV (0dB)  
(con carga de 47 k.ohmios, nivel de grabación de 200 pwb/mm)  
Auricular.....Nivel de salida máxima 1,2 mW (impedancia de carga óptima 8 ohmios ~1,2 k.ohmios)
- Accesorios.....Cable paralelo con ficha RCA × 2
- Fuente de energía...Compatible para 50 Hz/60 Hz. Las tensiones se indican en el rótulo de las características de régimen.
- Consumo de energía. 16 W
- Dimensiones .....434 (ancho) × 124 (alto) × 275 (fondo) mm
- Peso .....4,2 kg

■ Las especificaciones y el estilo de diseño que se indican arriba, están sujetos a cambios por modificación.

■ Reducción de ruido Dolby y HX Pro headroom extension fabricados bajo licencia de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro producido por Bang & Olufsen. DOLBY, el simbolo de la D doble  y HX PRO son marcas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

# SCHAKELAARS EN REGELAARS OP HET VOORPANEEL



## 1 Netschakelaar (POWER)

Voor het regelen van netvoeding naar het deck. Een druk schakelt het deck in en een tweede druk schakelt het uit. Na inschakelen blijft het deck onge 4 seconden in de standby mode (niet operatief).

## 2 Hoofdtelefoonaansluiting (PHONES)

Voor prive genieten van uw favoriete muziek zonder anderen te storen, of voor meeluisteren tijdens opnamen, wordt de hoofdtelefoon op de aansluitingen aangesloten. De impedantie dient tussen 8 en 1200 Ohm te liggen.

## 3 Nulsteltoets (COUNTER RESET)

Door op deze toets te drukken wordt de bandteller op nul teruggezet.

## 4 Geheugen-stoptoets (MEMORY STOP)

Door het indrukken deze-toets wordt tijdens terugspoelen de band automatisch gestopt, als de bandteller de "00 00" stand bereikt.

## 5 TAPE SIZE toets

Door de TAPE SIZE toets in te stellen overeenkomstig de gebruikte band, wordt de verstrekke bandspeeltijd nauwkeurig aangegeven. Bij het indrukken van de TAPE SIZE toets wordt de ingetoetste bandlengte een seconde lang in de 4-cijferige bandteller aangegeven. Telkens wanneer de toets tijdens de display wordt ingedrukt, wordt de bandlengte-indikatie als volgt veranderd: C-90 C-75 C-60 C-100

## 6 Dolby ruisonderdrukkingstoets (DOLBY NR)

Wordt in deze "ON" stand de linkerkant van de DOLBY NR toets een keer ingedrukt, dan wordt DOLBY NR B-TYPE gekozen en ingeschakeld. Telkens wanneer de rechterkant, de B/C toets, wordt ingedrukt, wordt afwisselend omgeschakeld op B-TYPE en C-TYPE.

## 7 Opnameterugspoeltoets (REC RETURN)

Wanneer deze toets wordt ingedrukt in de opname-stand, wordt de band helemaal tot het beginpunt terugspeeld, en komt hierna het apparaat automatisch in de opname-pauzestand (rec pause state).

## 8 Bias-fijnregelaar (BIAS FINE)

(bij gebruik van NORMAL, CrO<sub>2</sub> en METAL band) De bias instellen volgens de bandkarakteristieken. Normale biasinstelling wordt verkregen door de regelaar in de klikpositie in het midden te zetten.

## 9 MONITOR toets

Met deze toets op SOURCE is meeluisteren (monitor) naar het programmabron mogelijk (voordat deze dus opgenomen wordt). Met de toets op TAPE kunt u naar bandweergave luisteren of is tijdens opnamen simultane monitoring mogelijk.

## 10 Balansregelaar (BALANCE)

Voor het instellen van de opnameniveaubalans tussen de linker- en rechterkanalen. Door naar links te verdraaien wordt het niveau van het rechterkanaal verlaagd en door naar rechts te verdraaien dat van het linker kanaal.

## 11 Uitgangsniveauregelaar (OUTPUT LEVEL)

Met deze regelaar kunt u het uitgangsniveau van beide kanalen gelijktijdig instellen voor meeluisteren tijdens opnamen, afspelen en luisteren met de hoofdtelefoon.

## 12 MPX FILTER toets

U dient gebruik te maken van de MPX FILTER toets, wanneer u opnamen van FM stereo programma's wilt maken met inschakeling van het Dolby NR circuit, ter voorkoming van storingen. Wilt u echter opnamen maken van andere programmabronnen (behalve dus FM stereo) met inschakeling van het Dolby NR systeem, dan dient de toets in de "OFF" positie te blijven staan.

## 13 Uitwerptoets (EJECT)

Op deze toets drukken voor het uitwerpen van de cassette. Wanneer het deck in werking is (de band loopt), dient eerst de stoptoets (■) te worden ingedrukt voor het stoppen van de bandloop, en pas daarna de EJECT toets.

## 14 Deksel van cassettekompartment

Is dit deksel niet goed gesloten, dan kan het mechanisme voor veilig transport niet functioneren.

## 16 PLAY (afspeel), PAUSE (opnamepauze) en REC (opname) indikator

Worden respectievelijk verlicht bij het indrukken van de PLAY, REC PAUSE of de REC toets.

## 17 FLUORESCENTE PIEKNIVEAUMETERS

Deze meters geven tijdens opnamen en afspelen de piekniveaus van elk kanaal aan. Het Auto Peak Hold mechanisme zorgt ervoor dat de uitlezing van piekniveaus die -7 dB overschrijven ongeveer 1 seconde wordt aangehouden.

## 18 LINEAIRE BANDTELLER

De bandloop wordt digitaal aangegeven in minuten en seconden.

## 19 Geheugenindicator (MEMORY)

Het indicatorlampje staat met de geheugentoets verbonden.

## 20 Filter-indicator (FILTER)

Het lampje van deze indicator staat verbonden met de MPX filterschakelaar FILTER.

## 21 Ruisonderdrukkingssysteem-indicator

(NR SYSTEM)

Het indicatorlampje is verbonden met de DOLBY NR toets en geeft aan dat het DOLBY NR systeem is ingeschakeld en ook welk type in gebruik is, B of C.

## 22 Bandsoortindikator (TAPE SELECT)

Het lampje van deze indikator en het automatisch bandsoortkeuzemecanisme zijn aan elkaar gekoppeld, zodat de indikator ann kan geven op welk type band (TYPE I, TYPE II of TYPE IV) het apparaat ingesteld is.

## 23 MONITOR indikator

Het lampje van deze indikator en de MONITOR toets zijn aaneengekoppeld voor het aangeven van de gekozen bron "TAPY" of "SOURCE".

## 24 Ingangsniveauregelaar (INPUT LEVEL)

Voor het instellen van het opname-ingangsniveau. De niveaus van de linker- en rechterkanalen kunnen gelijktijdig gewijzigd worden.

## 15 Bandtransportregelaars

▶ PLAY	Afspeeltoets	Indrukken voor afspelen van een band.
■ STOP	Stoptoets	Voor stoppen van bandloop.
◀◀	Terugspoeltoets	Voor terugspoelen van band.
▶▶	Vooruitspoeltoets	Voor vooruitspoelen van band.
● REC/ REC MUTE	Opname/dempingstoets	Voor starten van opnamen, de RECORD en PLAY toetsen gelijktijdig indrukken. Wordt alleen de RECORD toets ingedrukt dan komt het deck in de REC PAUSE (opname standby) mode. Wanneer deze toets wordt ingedrukt in de REC PAUSE stand, wordt er omgeschakeld op de automatische opname-dempingsstand (Auto Rec Mute). Wordt deze toets ingedrukt voor het tussenlassen van een stil gedeelte tussen twee melodien, dan wordt ongeveer 5 sek. stilte automatisch aangebracht.
PAUSE	Pauzetoets	Voor omschakelen op de rec pause mode tijdens opnamen, of in de rec mute mode. Druk deze toets tijdens het weergeven in om het deck in de weergave-pauzestand te zetten.

## AANSLUITINGEN

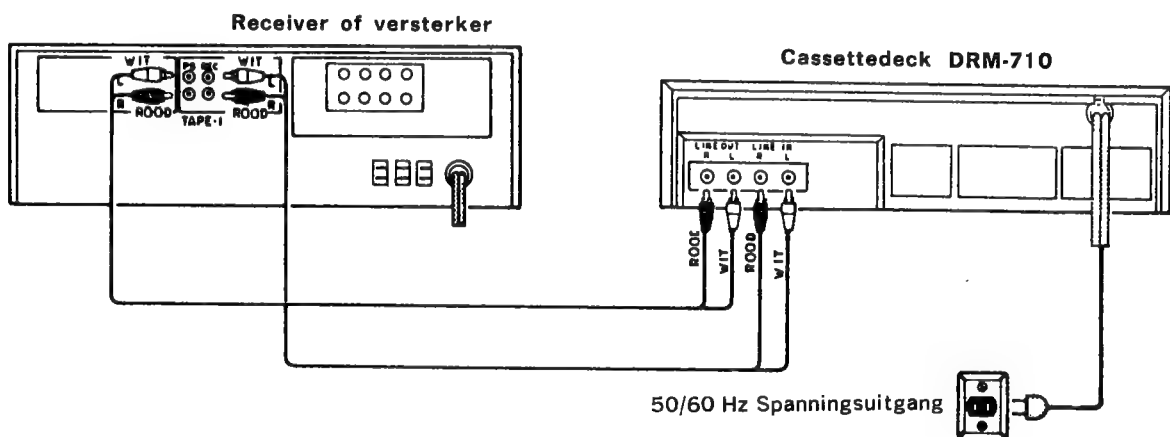
- Sluit het hele systeem pas aan op het lichtnet (inclusief dit cassettedeck) nadat alle aansluitingen tussen het deck en de andere componenten tot stand zijn gebracht.

### ■ Aansluiten van het deck op een versterker

- Het is nuttig de gebruiksaanwijzing van uw versterker door te lezen alvorens het deck erop aan te sluiten.
- Gebruik de witte stekkers voor het linker- en de rode voor het rechterkanaal.

### ■ Dubbing

- De meeste stereo versterkers en receivers zijn voorzien van een dubbing-circuit, zodat dubbing van het ene deck naar het andere (of naar meerdere) deck(s) mogelijk is. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw versterker voor verdere bijzonderheden betreffende deze bedieningsmogelijkheid.



### ■ Systeemafstandbediening

De "PLAY, FF, REW, STOP, REC/REC MUTE" en "PAUSE" functie kunnen op afstand bediend worden met behulp van de draadloze afstandsbediening van de receiver (DRA serie receiver voor IS).

### ■ Aansluiten van hoofdtelefoons

Sluit de hoofdtelefoon aan op de PHONES uitgangen voor prive luisteren.

### ■ Voorzorgsmaatregel tijdens de installatie

Wordt het deck te dicht bij de versterker geplaatst dan kan ruis of zweavingsruis het resultaat zijn (vooral tijdens AM ontvangst). Wanneer dit gebeurt zet het deck verder van de andere componenten af of verander de positie.

## AUTOMATISCHE BANDSOORTKEUZEFUNKTIE

Dit stereo cassettedeck is uitgerust met een automatische bandsoortkeuzefunctie, zodat de optimale bias en equalisatie voor de geplaatste band automatisch wordt ingesteld. Dit

komt doordat het deck eventuele detectieopeningen in de cassettebehuizing aftast.

## Bediening van de bandteller

- (1) Druk op de RESET toets voor het terugzetten van de bandteller op "00 00".
- (2) Door het inschakelen van de PLAY funktie, de FF- of REW funktie, wordt de bandteller kontinu gewijzigd voor het aangeven van de indexpositie.
  - Tijdens opnemen en afspelen van een band is de bandteller heel handig voor het optekenen van de diverse opnamen of voor het zoeken van gewenste melodien.
  - De uitlezing van de bandstand of deze bandteller komt niet overeen met die van andere decks.
  - De lineaire bandteller van dit apparaat is ontworpen voor cassettes met kleine naven. Bij gebruik van cassettes met grote naven, kunnen fouten in de bandtellerdisplay voorkomen.

## AFSPELEN

- Schakel uw versterker of receiver in.
- Zet de TAPE MONITOR schakelaar op uw versterker of receiver in de TAPE positie.
- **DOLBY NR**  
Voor opnamen zonder Dolby NR, op "OFF" zetten.  
Voor opnamen met Dolby B NR, op "ON" en "B" zetten. (De B-TYPE indikator wordt verlicht).  
Voor opnamen met Dolby C NR, op "ON" en "C" zetten. (De C-TYPE indikator wordt verlicht).
- **▶PLAY**  
De PLAY toets indrukken. (De ▶PLAY indicator wordt verlicht).
- De stop-toets (■STOP) indrukken wanneer het afspelen is beëindigd.
- De afspeltoets (▶PLAY) indrukken om de band weer te laten lopen.

## OPNEMEN

- Schakel het bronapparaat (tuner, versterker, enz.) in.
- Zet de TAPE MONITOR schakelaar op uw versterker of receiver in de SOURCE positie.
- **DOLBY NR**  
Zet desgewenst in één van de volgende posities.  
Voor opnamen zonder Dolby NR, op "OFF" zetten.  
Voor opnamen met Dolby B NR, op "ON" en "B-TYPE" zetten.  
Voor opnamen met Dolby C NR, op "ON" en "C-TYPE" zetten.  
Ter voorkoming van vergissingen tijdens het afspelen dient u de cassette te merken met het gebruikte type Dolby NR.
- **MPX FILTER**  
Druk deze toets op "ON" voor het opnemen van FM-uitzendingen met inschakeling van de Dolby ruisonderdrukking. (De FILTER indikator zal oplichten).
- **●REC/REC MUTE**  
Door op deze toets te drukken komt het deck in de opname standby mode. De ●REC en ■PAUSE indikator wordt verlicht. Instellen van de opnameniveaus dient in deze opname standby mode plaats te vinden.
- **INPUT LEVEL**  
Voor het instellen van het opnameniveau.

## Bediening van MEMORY STOP

- (1) De MEMORY STOP toets kunt u tijdens opnemen of afspelen gebruiken voor het vinden van een bepaald punt op de band. Wanneer dit punt wordt bereikt, zet u de bandteller terug op "00 00". Zet vervolgens de MEMORY STOP toets op "ON". Tijdens het terugspoelen wordt de band dan gestopt wanneer de bandteller de "00 00" stand bereikt (in feite fussen "00 02" en "00 00").
- (2) De MEMORY STOP indikator wordt verlicht.
- (3) **Opmerking:**
  - Bij het uitschakelen van de spanning wordt deze funktie automatisch ook uitgeschakeld.
  - De MEMORY STOP funktie is tot op -5 nauwkeurig hetgeen betekent dat de band wordt gestopt tussen "00 02" en "00 00" bandtellerstand.
  - Door het indrukken van de EJECT toets wordt de MEMORY STOP functie uitgeschakeld.
  - In de REC RETURN functie, werkt de MEMORY STOP toets niet.

## GEHEUGENONDERSTEUNING VAN DE DISPLAY

- (1) De instellingen van de DOLBY NR, MPX FILTER, MONITOR en TAPE SIZE functies worden beschermd door een 24-uurs geheugenondersteuning. Na 24 uur worden DOLBY NR en MPX FILTER op "OFF" ingesteld, wordt MONITOR terug op "TAPE" ingesteld, en wordt TAPE SIZE terug op "C-90" ingesteld.

## • UITGANG (OUT PUT)

Kontroleer of het UITGANGSNIVEAU juist is.

### Opmerking:

Wanneer tijdens opnemen of afspelen de spanning wordt uitgeschakeld, kan de cassette niet verwijderd worden zelfs als de EJECT toets is ingedrukt. Schakel in dit geval de spanning weer in en druk in de stopmode op de EJECT toets voor het verwijderen van de cassette.

## • BALANCE

Voor het instellen van het opnameniveaubalans tussen de linker- en rechterkanalen.

## • ▶PLAY

Door op deze toets te drukken wordt het opnemen gestart. (De ▶PLAY en ●RECORD indicators worden verlicht).

## • Opnameterugkeertoets (REC RETURN)

Gebruik van de opnameterugkeertof funktie is handig als u een opname opnieuw wenst op te nemen of wilt wissen. Indien ingedrukt tijdens opname wordt de band naar de positie gespoeld waar de opname werd gestart, en wordt het deck in de opnamestandbystand geschakeld.

- De stop-toets (■STOP) indrukken wanneer het opnemen is beëindigd.

## Attentie:

Pas ervoor op waardevolle opnamen niet per vergissing te wissen. Dit kan worden voorkomen door op de volgende twee punten te letten:

1. Wanneer de afspeltoets (▶PLAY) wordt ingedrukt en de ●REC indikator is verlicht, wordt opnemen op de band gestart.
2. Wanneer de afspel (▶PLAY) en de opneem (●REC) toetsen gelijktijdig worden ingedrukt, wordt opnemen op de band gestart.

## INSTELLEN VAN HET JUISTE OPNAMENIVEAU

Een te hoog opnameniveau kan de band verzadigen en vervormingen veroorzaken. Aan de andere kant worden de lage passages gestoord, wanneer het opnameniveau te laag

is. Een juist opnameniveau is met name de belangrijkste factor voor het verkrijgen van een goede opnamekwaliteit.

## INSTELLEN VAN DE OPNAMEBIAS

Voor de beste resultaten zijn meeluisteren tijdens het opnemen en met elkaar vergelijken van uw opnamen, van wezenlijk belang.

De DRM-710 is uitgerust met een fijnafstemming voor de bias voor het vergemakkelijken van het instellen van de juiste bias voor de verschillende in de handel verkrijgbare soorten en merken banden. In de midden-stop positie is het deck ingesteld op een standaard biasniveau voor NORMAL, CrO<sub>2</sub> en METAL banden. Wanneer echter in het opname resultaat te veel of te weinig hoge frekwenties voorkomen, verdient fijnafstemming van de bias aanbeveling voor het

verkrijgen van betere resultaten.

Wenst u de hogere frekwenties te versterken (treble), dan wordt de biasregelaar naar links verdraaid voor het verzwakken van de biasstroom. Wanneer voorkomen van vervormingen voor u van meer belang is dan de hoog-frekvente karakteristiek, dan wordt de regelaar naar rechts verdraaid voor het versterken van de biasstroom. Het gebruik van deze regelaar maakt dus opnamen mogelijk met de karakteristieken die overeenkomen met uw persoonlijke smaak.

## MONITORTOETS

Dit stereo cassettedeck is uitgerust met een drie-koppen systeem, waardoor tijdens opnemen simultane "off-the-tape" monitoring mogelijk is. Aangezien dit stereo cassettedeck uitgerust is met een automatisch monitorsysteem, is auto-

matisch inschakelen van TAPE of SOURCE mogelijk naar gelang van de bedieningsconditie. Handbediend inschakelen van de genoemde functie is natuurlijk eveneens mogelijk.

## OPNAME-DEMPINGSTOETS (REC/REC MUTE)

De REC/REC MUTE is een unieke en uitermate handige functie uitgedacht door DENON. Met deze toets kunt u op een zeer eenvoudige manier een stil interval aanbrengen tussen twee melodieën.

1. Wanneer u in de opname mode een stil interval van ongeveer 5 seconden op de band wenst aan te brengen; Drukt u op de REC/REC MUTE toets. Het deck zal dan automatisch een stil interval van ongeveer 5 seconden op de band aanbrengen en vervolgens in de opname-standby mode komen,
2. Wanneer u vanuit de standby mode een stil interval van ongeveer 5 seconden op de band wilt aanbrengen: Drukt u op de REC/REC MUTE toets. Het deck komt dan in de opname-dempingsmode en brengt automatisch een stil interval van ongeveer 5 seconden op de band aan en komt vervolgens weer terug in de standby mode.

3. Wanneer u de opname-dempingsmode (REC MUTE) wenst te annuleren: Drukt u even op de PAUSE toets. Het deck annuleert dan de opname-dempingsmode, maar blijft in de standby-mode.
4. Wanneer u de opname-dempingsmode met 5 seconde of langer wenst te verlengen: Drukt u op de REC/REC MUTE toets. Het stille interval op de band wordt dan automatisch met ongeveer 5 seconden verlengd.

## MUZIEKZOEKSYSTEEM (MUSIC SEARCH)

Dit zeer handige systeem tast stille intervallen tussen de melodieën, die langer duren dan 4 seconden, af en spoort het begin van de volgende melodie op. Ook is het systeem in staat het begin van de thans afgespeelde melodie te vinden voor opnieuw afspelen.

1. Tijdens het afspelen van een melodie, het begin van de volgende opsporen: Druk in de PLAY mode gelijktijdig op de PLAY en FF toetsen. Het deck komt in de CUE mode (tast het stille interval en het begin van de volgende melodie af), en vervolgens in de PLAY mode (begint de gevonden melodie af te spelen).

2. Wenst u de afgespeelde melodie nogmaals te horen: Druk in de PLAY mode gelijktijdig op de PLAY en REW toetsen. Het deck komt in de REVIEW mode (tast het stille interval af) en vervolgens in PLAY mode. Het spoort het begin van de melodie op en begint met afspelen.

## STORINGEN DIE VAAK AANGEZIEN WORDEN VOOR DEFEKTEN

Kontroleer alvorens deze konklusie te trekken:

1. Of alle aansluitingen goed zijn gemaakt.
2. Of het apparaat wordt bediend overeenkomstig de bedieningsaanwijzingen.
3. Of de luidsprekers en versterkers in orde zijn.

Wanneer het deck dan nog niet naar behoren functioneert, controleer het weer aan de band van de onderstaande lijst. Wanneer de storing niet overeenkomt met de in de lijst vermelde, neem contact op met uw DENON dealer.


Storing	Oorzaak	Oplossing
De band loopt niet	Netsnoer losgeraakt. De band is reeds vooruitgespoeld. De band zit los. De cassette is niet goed geplaatst. De cassette is beschadigd.	Het netsnoer controleren. De band terugspoelen. Met een potlood enz. de band straktrekken. Opnieuw goed plaatsen. De cassette vervangen.
Bij indrukken van de opneemtoets wordt er niet opgenomen.	Geen cassette geplaatst. Wispreventienokje is verwijderd.	Een cassette plaatsen. De uitsparing met plakband bedekken.
Geluidsvervorming of gemurmel.	Koppen, capstan of aandrukrol is vuil. De band is te strak gespoeld.  Opname-ingangsniveau is te hoog. De band is versleten of beschadigd.	De delen reinigen. Vooruit of terugspoelen, zodat de band losser komt te zitten. Opname-ingangsniveau goed instellen. De band vervangen.
Overmatige ruis	De band is versleten. Koppen, capstan of aandrukrol is vuil. Koppen zijn gemagnetiseerd. Opname-ingangsniveau is te laag.	De band vervangen. De delen reinigen. De koppen demagnetiseren. Opname ingangsniveau goed instellen.
Hoge frekwenties (treble) versterkt.	Dolby NR schakelaar staat verkeerd.	Dolby NR schakelaar in goede stand zetten.
Verlies van hogere frekwenties (treble).	Koppen zijn vuil. Band is versleten.	Koppen reinigen. De band vervangen.
Bij plaatsing van CrO <sub>2</sub> of metalband, wordt een andere bandsoortindicator verlicht.	Een oud model cassette zonder bandsoortdetectie-openingen.	Een nieuw model gebruiken met detectieopeningen.
De cassette kan niet verwijderd worden.	Indien tijdens opname of weergave het apparaat wordt uitgezet en het apparaat tot stilstand komt, kan het gebeuren dat de cassette niet kan worden verwijderd, zelfs al wordt de EJECT toets ingedrukt.	Spanning weer inschakelen en op de stop (■) toets drukken. In dexe stopmode de EJECT toets indrukken voor het verwijderen van de cassette.

## TECHNISCHE GEGEVENS

- Type ..... Vertikale bandplaatsing, 4-sporen, 2-kanalen stereo cassettedeck
- Koppen ..... HF Opname/Afspeel combinatiekop × 1  
Wiskop (ferriet) × 1
- Motors ..... Capstan (DC servo motor) × 1  
Spoel (DD motor) × 1  
Aandrijving (DC motor) × 1
- Bandsnelheid ..... 4,8 cm/sek/
- Vooruitspoel-, terugspoeltijd ..... Ong. 100 sek. (C 60 cassette)
- Opname-bias ..... Ong. 105 kHz
- Globale S/R verhouding (bij 3% THV niveau) met Dolby C NR.....meer dan 75 dB (CCIR/ARM)
- Globale frekwentie-karakteristiek ..... 20~20.000 Hz ± 3 dB (bij -20 dB METAL band)
- Kanaalscheiding ..... meer dan 40 dB (bij 1 kHz)
- Overspraak ..... meer dan 65 dB (bij 1 kHz)
- Wow en flutter (jengel) ..... 0,038% wrms (JIS methode) ±0,1% met piek
- Ingangen lijn ..... 80 mV (-20 dBm) ingangsniveau bij maximum  
Ingangsimpedantie: 50 kOhm ongebalanceerd

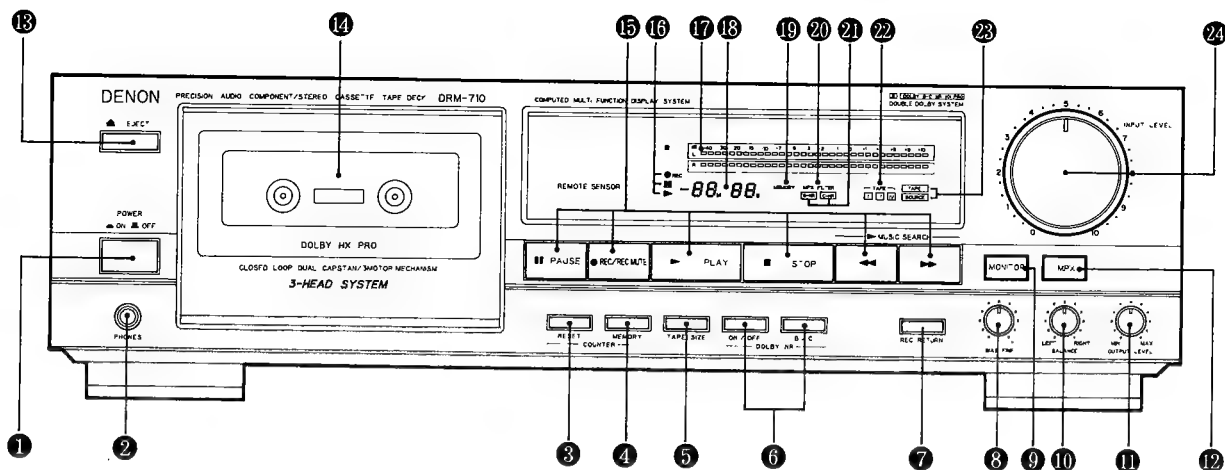
- Uitgangen lijn.....620 mV (0 dB) uitgangsniveau (met 47 kOhm belasting, gereg. niveau van 200 pwb/mm)
- hoofdtelefoon .....1,2 mW uitgangsniveau (optimale belastingsimpedantie 8 Ohm tot 1,2 kOhm)
- Accessoires .....Paralleel pensnoer × 2
- Voeding .....50 Hz/60 Hz geschikt, spanning is aangegeven op kenplaat
- Opgenomen vermogen...16 W
- Afmetingen .....434 (B) × 124 (H) × 275 (D) mm
- Gewicht .....4,2 kg

■ Met het oog op verbeteringen zijn wijzigingen in bovenstaande specificaties en ontwerp voorbehouden.

■ Dolby ruisonderdrukking en HX Pro headroom extension geproduceerd onder licentie van: Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro ontwikkeld door Bang & Olufsen.  
DOLBY, het dubbel D symbool  en HX PRO zijn handelsmerken van: Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Beste resultaten verkrijgt u bij gebruik van DENON DX en HD serie cassettes.

## TERMINOLOGI



- 1 Strömställare (POWER)**  
Styr apparatens strömförsörjning. Tryck in en gång för att sätta på apparaten och en andra gång för att stänga av den. Apparaten förblir i stanby-läge (ej manövrerbar) under de första fyra sekunderna efter påslagning.
- 2 Hörlursuttag (PHONES)**  
En hörlur kan anslutas hit för enskild lyssning eller för medhörning/övervakning under inspelning. Impedansen skall vara mellan 8 och 1200 ohm.
- 3 Nollställningsknapp (COUNTER RESET)**  
Tryck in denna knapp för att nollställa räkneverket.
- 4 MEMORY STOP-knapp (MEMORY STOP)**  
Tryck på denna knapp, så att bandet automatiskt stannas under återspolning när bandräkneverket kommit till "00 00"-punkten.
- 5 TAPE SIZE knapp**  
In ställ TAPE SIZE knappen på den bandtyp som just används, så att man exakt kan veta den tid som har gått sedan den aktuella av eller inspelningen påbörjats. När man trycker på TAPE SIZE knappen visar bandtypen på det 4 siffriga räkneverket under en sekund. Hålls knappen nedtryckt ändras bandtypens indikering i följande ordningsföljd. C-90 C-75 C-60 C-100
- 6 DOLBY NR knapp (DOLBY NR)**  
DOLBY B-NR prioriteras och tänds (läge ON), när man trycker på den vänstra DOLBY NR knappen en gång med DOLBY NR i läge "ON". Vid varje tryckning på den högra B/C knappen tänds B-TYPE och C-TYPE omväxlande.
- 7 REC RETURN knapp (REC RETURN)**  
Bandet spolas tillbaka till startpunkten genom tryckning på denna knapp under inspelning. Apparaten inställs då automatiskt i inspelningtberedskapsläget (läge REC PAUSE) när bandet spolats tillbaka till startpunkten.
- 8 Biasreglage (BIAS FINE)**  
(för NORMAL, CrO<sub>2</sub> och METAL band)  
Används för finjustering av bandets förmagnetisering enligt bandets egenskaper. Standardiserad förmagnetisering (bias) erhålles med reglaget i mitten, dvs. klickstoppläget.
- 9 Medhörningsomkopplare (MONITOR)**  
Med denna omkopplare intryckt SOURCE kan man kontrollera källprogrammet innan inspelning sker. Med omkopplaren utskjuten (läge TAPE) kan man kontrollera bandavspelnning eller inspelningsnivån under inspelning.
- 10 Balansreglage (BALANCE)**  
Denna ratt är avsedd för reglering av balansen mellan inspelningsnivåerna i de högra och vänstra kanalerna. Inspelningsnivån i högerkanalen sänks genom motursvridning av ratten, medan inspelningsnivån i vänsterkanalen sänks genom medursvridning. Normalt bör ratten stå i mittläget.
- 11 Utgångsnivåreglage (OUTPUT LEVEL)**  
Detta reglage styr utsignalsnivåerna i de bägge kanalerna vid avspelnning, medhörning vid inspelning och hörlursanvändning.
- 12 MPX FILTER-knapp**  
MPX FILTER-knapp skall användas för reducering av störning i Dolby NR-kretsen vid Dolby NR-inspelning av FM stereo-program. Inställ dock denna knapp i läge "OFF" (det utskjutna läget) vid Dolby NR-inspelning av annan programkälla än FM stereo-program.
- 13 Kassettfrigöring (EJECT)**  
Tryck in denna knapp vid uttagning av bandkassett. Under bandets gång (bandet transporteras) skall först stoppknappen (■) tryckas in för att stanna bandet. Tryck sedan på knappen EJECT.
- 14 Lucka till kassettfacket**  
Om denna lucka inte är helt stängd förblir bandmanöverknapparna oaktiva.
- 16 Indikator PLAY, PAUSE och REC**  
Denna indikator tänds när man trycker på knappen PLAY, REC eller PAUSE.
- 17 FLUORESCENENDE TOPPVÄRDESMÄTARE**  
Dessa mätare visar varje kanals toppvärde under avspelnning och inspelning. Toppvärdena som överskrider -7 dB visas i ca 1 sekund tack vare funktionen Auto Peak Hold.
- 18 TIDSANCIVANDE BANDRAKNARE**  
Den tid som har gått sedan början av den aktuella avspelnningen eller inspelningen anges i sekunder och minuter.
- 19 Minnesindikator (MEMORY)**  
Denna indikator är sammankopplad med minnesomkopplaren.
- 20 FILTER indikator**  
Denna indikatorlampa är förreglerad med MPX-FILTER-omkopplaren.
- 21 Brusreduceringsindikator**  
Denna indikator är sammankopplad med knapparna DOLBY NR och anger om systemet är inkopplat och om DOLBY av typ C-TYPE eller B-TYPE används.
- 22 Bandvalsindikator**  
Denna indikator är sammankopplad med anordningen för automatiskt bandtypsval som automatiskt ställer in apparaten för den bandtyp som används (TYPE I, TYPE II eller TYPE IV).
- 23 Medhörningsindikator**  
Denna indikator lyser sammankopplad med medhörningsomkopplaren, så att man kan veta vilken programkälla, dvs. band eller annan källa, man håller på att kontrollera.
- 24 Ingångsnivåreglage (INPUT LEVEL)**  
Insignalsnivån för inspelning justeras med dessa rattar. Man kan ändra inspelningsnivåerna för de högra och vänstra kanalerna samtidigt.



## 15 Bandmanöverknappar

▶ PLAY	Avspelningsknapp	Tryck för avspelning.
■ STOP	Stoppknapp	Tryck för att stanna bandet.
◀◀	Återspolningsknapp	Tryck för återspolning.
▶▶	Framspolningsknapp	Tryck för framspolning.
● REC/REC MUTE	Knapp för inspelning/ tyst inspelning	Tryck för inspelning samtidigt med avspelningsknappen. Om bara denna knapp trycks in ställs apparaten in i inspelnings- stanby-läge. Apparaten inställs i läge AUTO REC MUTE genom tryckning på denna knapp i läge REC PAUS. På band kan man automatiskt sätta in ett ca. 5-sekunders tyst avsnitt mellan två melodier genom tryckning på denna knapp.
PAUSE	Pausknapp	Tryck på denna knapp om apparaten skall inställas i inspelnings- pausläget från det tysta inspelningsläget eller inspelnings- pausläget. Tryck på denna knapp för att stoppa bandet tillfälligt under avspelning.

## ANSLUTNING

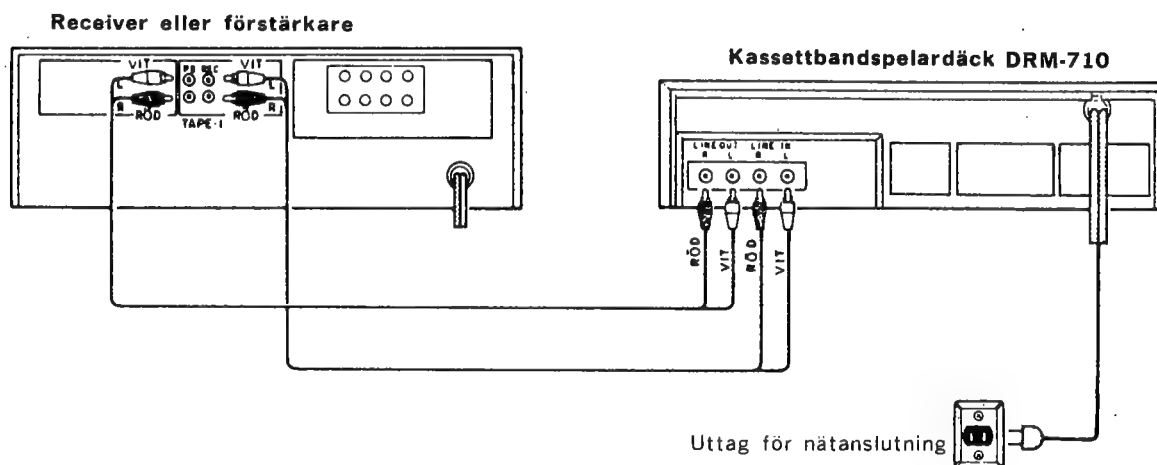
- Sätt inte på strömmen till audio-systemet (inklusive kassettbandspelardäcket) förrän alla anslutningar mellan kassettbandspelardäcket och komponenterna fullgjorts.

### ■ Anslutning av bandspelardäcket till en förstärkare

- Innan kassettbandspelardäcket ansluts till förstärkaren är det en god regel att först läsa igenom förstärkarens bruksanvisning.
- De vita pluggarna används för vänster (L) kanal och de röda för höger (R) kanal.

### ■ Bandkopiering

Många stereoförstärkare och reciever har kretsar för bandkopiering så att kopiering kan utföras mellan två eller flera bandspelardäck; Läs igenom förstärkarens bruksanvisning om hur detta skall gå till för utförligare förklaring.



### ■ Fjärrstyrningssystem

Funktionerna PLAY, FF, REW, STOP, REC/REC MUTE och PAUSE kan styras med mottagarens trådlösa fjärrkontroll (mottagare i serien för IS).

### ■ Anslutning av hörlur

Skjut in hörlurspluggen i uttaget märkt PHONES vid enskild lyssning med en hörlur.

### Observera vid installering!

Om kassettbandspelardäcket ställs upp för nära förstärkare eller tuner kan det medföra brus (induktionsbrum) eller svävningsinterferens (speciellt vid mottagning på AM-bandet). Öka i så fall avståndet mellan kassettbandspelardäcket och de andra komponenterna eller placera om dem i förhållande till varandra.

## AUTOMATISKT BANDTYPVAL

Detta kassettbandspelardäck har en anordning för automatiskt val efter den bandtyp som används för korrekt inställning av de olika bandtypernas förmagnetisering (bias)

och frekvensutjämning (equalisering). Detta utförs genom avkänning av hålen som finns på kassetts bakkant. Bandtyp (NORMAL, CrO<sub>2</sub>, eller METAL) anges i bandvalsindikatorn.

**BANDRÄKNEVERKETS ANVÄNDNING**

- (1) Tryck in knappen RESET så att räkneverket skall visa "0000".
- (2) Siffrorna i räkneverket slår om och visar bandets läge vid användning av avspelnings-, framspolnings- eller återspolningsfunktionen.
  - Vid inspelning och avspelning kan dessa siffror lämpligen användas för anteckning av inspelade program och plats för nyinspelnings början.
  - Angivna siffror motsvarar inte siffrorna på andra bandspelardäck.
  - Det linjära bandräkneverket på denna apparat är avsett för kassetband försedda med ett litet nav. Om en kassett med ett stort nav används i denna apparat kan det således uppstå indikeringsfel på detta bandräkneverk.

**ANVÄNDNING AV MINNESKNAPP (MEMORY STOP)**

- (1) Under inspelning eller avspelning kan man använda MEMORY STOP för lokalisering av en önskad punkt på band. Inställ räkneverket på "0000" när den avsedda punkten upphittats. Med knappen MEMORY i läge "ON" stannas apparaten vid "0000" punkten. (Under återspolning stannar räkneverket vid punkten mellan " " och "0000".)
- (2) MEMORY indikatorn tänds när denna funktion sätts i gång.
- (3) OBS!
  - Denna funktion urkopplas automatiskt när strömställaren inställs i läge "OFF".
  - Räkneverket visar t.o.m. -5 genom MEMORY STOP-manövrering, men det stannar mellan " " och "0000".
  - Minnesstoppet (MEMORY STOP) aktiveras genom tryckning på EJECT-knappen.
  - Minnesstoppet fungerar inte när apparaten står i läge REC RETURN.

**INSTÄLLNINGSSKYDD**

- (1) Functionerna DOLBY NR, MPX FILTER, MONITOR och räkneverket skyddas i 24 timmar. Efter 24 timmar ställa DOLBY NR, MPX FILTER på "OFF", MONITOR på "TAPE" och räkneverket på "0000".

**AVSPELNING**

- Sätt på förstärkaren eller receiveern.
- Sätt knappen TAPE MONITOR på förstärkaren eller receiveern i läge TAPE.

**• DOLBY NR**

För inspelning utan Dolby NR, sätt på "OFF".  
För inspelning med Dolby B NR, sätt på "ON" och "B". (indikatorn B-TYPE börjar lysa.)  
För inspelning med Dolby C NR, sätt på "ON" och "C". (indikatorn C-TYPE börjar lysa.)

**• ►PLAY**

Tryck in AVSPELNINGSKNAPPEN.  
(indikatorn ►PLAY börjar lysa.)

- Tryck på stoppknappen (■STOP) när avspelning avslutats.
- För att starta bandet igen, tryck på avspelningsknappen (►PLAY).

**• OUTPUT**

Reglera utsignalsnivån.

**OBS !**

Kassetten kan inte tas ut, även om EJECT-knappen trycks in när strömmen slås från under pågående inspelning eller avspelning.  
Sätt på strömmen igen och ställ därefter in apparaten på stoppfunktion. Tryck sedan på EJECT-knappen så att kassetten kan tas ut ur kassettfacket.

**INSPELNING**

- Sätt på programkällans komponent (tuner, förstärkare etc.).
- Sätt knappen TAPE MONITOR på förstärkaren eller receiveern i läge SOURCE.

**• DOLBY NR**

Välj läge för dessa knappar för det sätt inspelning skall ske. Sätt på "OFF" (från) för inspelningar utan Dolby NR. Sätt på "ON" (till) och på "B" (Indikatorn B-TYPE börjar lysa) för inspelningar med Dolby B NR. Sätt på "ON" (till) och på "C" (Indikatorn C-TYPE börjar lysa) för inspelningar med Dolby C NR. Anteckna på vilket sätt inspelningen gjorts på kassetten för att undvika misstag vid senare avspelning.

**• MPX FILTER**

Inställ knappen i läge "ON" för inspelning av en FM-sändning genom DOLBY NR.  
(indikatorn MPX FILTER börjar lysa.)

**• ●REC/REC MUTE**

Tryck in denna knapp ●REC och apparaten ställ in på inspelningsstanby-läge. ●REC och ■ PAUSE indikatorerna börjar lysa. Det är i detta läge som inspelnings nivån skajj ställas in.

**• INPUT LEVEL**

Ställ in inspelningsnivån.

**• BALANCE**

Justera inspelningsnivåbalansen mellan de högra och vänstra kanalerna.

**• ►PLAY**

Inspelning börjar vid intryckning av denna knapp.  
(indikatorerna ►PLAY och ●REC(börjar lysa.

- Tryck på stoppknappen (■STOP) för att avsluta inspelning.

**Observera !**

Se upp så att du av misstag inte spelar över viktiga inspelning. Detta kan undvikas genom att komma ihåg nedanstående:

1. Bandinspelning påbörjas vid tryckning på avspelningsknappen (►PLAY) när indikeringen ●REC lyser.
2. Insoelning börjar, om knapparna för avspelning (►PLAY) och insoelning (●REC) trycks in samtidigt.

## KORREKT INSPELNINGNIVA

När inspelningsnivån är för hög kan bandets mättnadspunkt lätt nås och ljuddistorsion kan orsakas. Men om å andra sidan inspelningsnivån ställs in för lågt kommer

passager med låg ljudstyrka störas av bandbrus. Korrekt inspelningsnivå är en avgörande faktor för åstadkommande av en väl balanserad inspelning.

## FINJUSTERING AV INSPELNINGSBIAS

För att erhålla bästa inspelningsresultat är din egen omdömesförmåga mycket viktig vid övervakningen av inspelningen och jämförelse mellan olika inspelningar.

DRM-710 är utrustad med en kontroll för justering av bandets förmagnetisering (bias), så att optimal bias kan ställas in för olika bandtyper av olika bandfabrikat vid inspelning. I mittläget är kassetbandspelardäcket inställt på en referensnivå för bias som gäller normal, krom- och

metallband. Om det inspelade materialet innehåller för mycket eller för lite högfrekvenser i, detta läge skall denna kontrollratt justeras för bättre resultat.

Om högfrekvenserna (diskantljudet) är för starka skall ratten BIAS ADJ vridas moturs för lägre förmagnetiseringsström. Om distorsion utgör ett större bekymmer än högfrekvensgången, vrid du ratten moturs för ökad förmagnetiseringsström.

## KONTROLLYSSNINGSKNAPP (MONITOR)

Detta stereo-kassetbandspelardäck innehåller ett trehuvudsystem för simultan kontrollysning under pågående inspelning. Detta stereo-kassetbandspelardäck är försett med

en automonitor-funktion. Funktionen TAPE eller SOURCE kan aktiveras automatiskt enligt manöverförhållandet. Manuell aktivering av dessa funktioner är också möjlig.

## KNAPP FÖR INSPELNING/TYST INSPELNING

Funktionen för inspelning/tyst inspelning (REC/REC MUTE) är en bekväm och unik finess hos detta DENON-kassetbandspelardäck. Med denna knapp kan man mycket enkelt sätta in ett lämpligt tyst avsnitt (ett icke-inspelat avsnitt) mellan olika melodier.

1. När ett ca. 5-sekunders icke-inspelat avsnitt skall sättas in efter bandinspelning;  
Tryck på knappen för inspelning/tyst inspelning (REC/REC MUTE). Ett ca. 5-sekunders icke-inspelat avsnitt sätts in automatiskt på bandet och apparaten stannar i standby-läget.
2. För insättning av ett ca. 5-sekunders icke-inspelat avsnitt efter standby-läget;  
Tryck på knappen för inspelning/tyst inspelning (REC/REC MUTE), så att apparaten inställs i icks-inspelningsläget. I detta fall sätts ett ca. 5-sekunders icke-inspelat avsnittin automatiskt på bandet och apparaten stannar i standby-läget.

3. För annullering av icke-inspelningsläget (läge REC MUTE):  
Gör en kort tryckning på paus-knappen PAUSE, så att icke-inspelningsläget annulleras och apparaten stannar i standby-läget.
4. För förlängning av icke-inspelningsläget (läge REC MUTE) med 5 sekunder eller mer;  
Tryck på knappen för inspelning/tyst inspelning (REC/REC MUTE), så att icke-inspelningsläget automatiskt förlängs med 5 sekunder.

## MUSIKSÖKNINGSSYSTEM

Denna anordning är ett bekvämt system som avläser icke-inspelade delar på bandet över fem sekunder mellan de inspelade melodierna, söker upp början på nästa melodi medan den föregående avspelas eller början på den melodi som avspelas för omspelning.

1. För uppsökning av början på nästan melodi:  
Tryck samtidigt in avspelningsknappen och framspelningsknappen under pågående avspelning. Anordningen avkänner bandet till nästa icke-inspelade del för att därifrån automatiskt börja avspelning av nästa melodi.

2. För omspelning av samma melodi från början:  
Tryck samtidigt in avspelningsknappen och återspelningsknappen under pågående avspelning. Anordningen avkänner bandet till den icke-inspelade delen som föregår melodin för att därifrån automatiskt börja avspelning av samma melodi en gång till.

## FELSÖKNING

Kontrollera följande innan du drar slutsatsen att något är fel.

1. Är alla anslutningar korrekt utförda?
2. Manövreras apparaten korrekt enligt anvisningarna?
3. Fungerar högtalare och förstärkare korrekt?


Kontrollera en gång till med hjälp av nedanstående tabell om kassetbandspelardäcket ändå inte fungerar ordentligt. Saknas symptom som anges här nedan, bör du ta kontakt med en återförsäljare för DENON.

Symptom	Orsak	Åtgärd
Bandet går inte.	Nätsladden ej insatt. Bandet helt upplindat. Bandet sitter löst. Kassetten ej insatt ordentligt. Kassetten defekt.	Kontrollera nätsladden. Återspola bandet. Spänn bandet med en penna el.dyl. Sätt in kassetten korrekt. Byt kasset.
Ingen inspelning vid tryckning på inspelningsknappen.	Ingen kasset insatt. Raderfliken bortbruten.	Sätt in kasset. Täck över hålet med tejp.
Ljudet förvrängt.	Bandhuvud, drivaxel eller spännrulle smutsiga. Bandet för hårt spänt. Inspelningsnivån för hög. Bandet utslitet och har "ljudbortfall".	Rengör dessa delar. Snabbspola bandet ett par gånger. Justera insignalnivån. Byt band.
Mycket brus.	Bandet utslitet. Bandhuvud, drivaxel eller spännrulle smutsiga. Bandhuvud magnetiserat. Inspelningsnivån för låg.	Byt band. Rengör dessa delar. Avmagnetisera bandhuvud. Justera insignalnivån.
Förstärkt högfrekvens (diskant)	Knapparna Dolby NR i fel lägen.	Sätt dem i rätta lägen.
Förluster i högfrekvenserna (diskanten).	Bandhuvuden smutsiga. Bandet utslitet.	Rengör dem. Byt band.
Fel bandtypsindikering vid insättning av krom- eller metallband.	Kasset av äldre typ som saknar avkänningshål.	Använd helst bara kasset av typ som har dylika hål.
Kassetten kan inte tas ut.	Om strömmen slås från under inspelning eller avspelning, kan det inträffa att kassetten inte kan tas ut även efter tryckning på EJECT-knappen.	Sätt på strömmen igen och tryck på stoppknappen (■). Tryck sedan in EJECT-knappen med apparaten i stoppfunktion och ta ut bandkassetten.

## TEKNISKA DATA

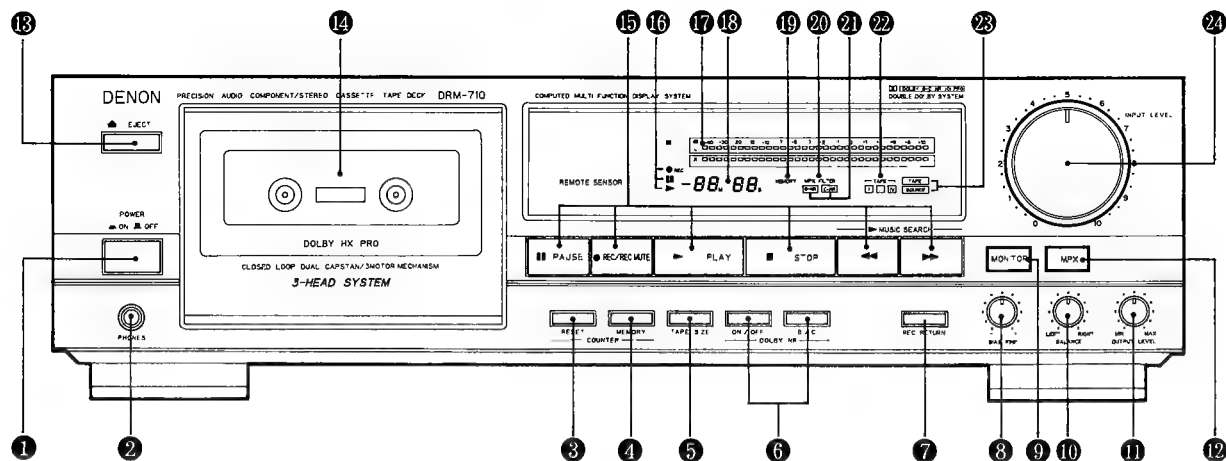
- Typ ..... 4-spårs, 2-kanals stereo-kassettdäck för vertikal bandinläggning.
- Bandhuvuden ..... Inspelning/avspelning huvud  $\times$  1  
Raderingshuvud (ferrit)  $\times$  1
- Motorer ..... Kapstan (DC servomotor)  $\times$  1  
Rull (DC motor)  $\times$  1  
Manövreringsorgan (DC motor)  $\times$  1
- Bandhastighet ..... 4,8 cm/sek.
- Snabbspolningstid ..... Ca 100 sek. med C-60 kasset
- Inspelningsbias ..... Ca 105 kHz
- Störavstånd (vid 3% THD) ..... Med Dolby C NR  
Över 75 dB (CCIR/ARM)
- Frekvensomfång ..... 20~20,000 Hz  $\pm$  3 dB (vid -20 dB, metallband)
- Kanalseparation ..... Mer än 40 dB (vid 1 kHz)
- Överhörning ..... Mer än 65 dB (vid 1 kHz)
- Svaj ..... 0,038% WRMS (JIS metod)  $\pm$  0,1% vid toppvärde.
- Ingångar  
linje ..... 80 mV, (-20 dBm), maximal insignalnivå  
Ingångsimpedans: 50 kohm, icke-balanserad
- Utgångar  
linje ..... 620 mV (0 dB) maximal utsignalnivå (med 47 kohms belastning, inspelningsnivå på 200 pwb/mm)  
hörlur ..... 1,2 mW, maximal utsignalnivå (optimal belastningsimpedans: 8 ohm~1,2 kohm)
- Tillbehör ..... Parallellkabel med fonopluggar  $\times$  2
- Strömart ..... Både 50 Hz/60 Hz duger, Spännings-  
talet är angivet på märketiketten.
- Effektförbrukning ..... 16 W
- Dimensioner ..... 434 (B)  $\times$  124 (H)  $\times$  275 (D) mm
- Vikt ..... 4,2 kg

■ Rätten till ändring i tekniska data och utförande förbehålles.

■ Dolby-brusreducering och HX Pro headroom extension tillverkas under license av Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro härrör från Bang & Olfsen. DOLBY, dubbel D-kännetecknet , och HX PRO är Dolby Laboratories Licensing Corporation:s varumärken.

Bästa resultat erhålles vid användning av kassetband av DENON DX- eller HD-serien.

## NOMES E FUNÇÕES DOS COMPONENTES



### 1 Interruptor POWER

Esta tecla controla a alimentação de corrente alterna ao leitor de cassetes. Accione uma vez para ligar o leitor e uma segunda vez para desligá-lo. O leitor fica no modo de espera (inoperativo) durante aproximadamente 2 segundos depois de ser ligado.

### 2 Tomada PHONES

Ligue auscultadores nesta tomada para escutar música privadamente sem incomodar os outros ou para monitorizar uma gravação. Os auscultadores devem ter uma impedância entre 8 e 1200 ohms.

### 3 Tecla COUNTER RESET

Accione esta tecla para reposicionar o contador a zero.

### 4 Tecla MEMORY STOP

Durante as operações de bobinação e rebobinação, a fita parará na contagem "00 00" automaticamente quando esta tecla estiver activada (premida).

### 5 Tecla TAPE SIZE

Você pode saber o tempo exacto decorrido da fita depois de escolher o tamanho (comprimento) da fita com a tecla TAPE SIZE. Quando a tecla TAPE SIZE é accionada, o tamanho da fita corrente é exibido durante 1 segundo no contador de 4 dígitos. Se você continuar a carregar na tecla durante a exibição, o tamanho da fita muda na seguinte sequência: C-90 C-75 C-60 C-100

### 6 Tecla DOLBY NR

Quando a tecla DOLBY NR do lado esquerdo é accionada com a função DOLBY NR activada (ON), o sistema de redução de ruídos do tipo B é activado. O tipo B e C são seleccionados alternadamente a cada accionamento da tecla B/C do lado direito.

### 7 Tecla REC RETURN

Quando esta tecla é accionada no modo de gravação, a cassette é rebobinada ao ponto inicial de gravação. Quando o ponto inicial é encontrado automaticamente, o leitor entra no modo de espera de gravação (estado de pausa de gravação).

### 8 Controlo BIAS

(para fitas normais, de cromo e de metal)  
Ajuste a polarização de acordo com as características da fita. Obtém-se uma polarização padrão na posição central.

### 9 Tecla MONITOR

A posição "SOURCE" desta tecla permite-lhe monitorizar a fonte sonora antes que seja gravada. A posição "TAPE", por sua vez, permite-lhe monitorizar a leitura da cassette ou efectuar uma monitorização simultânea durante a gravação.

### 10 Controlo BALANCE

Este controlo serve para ajustar o balanço do nível de gravação entre os canais esquerdo e direito. Rode o controlo no sentido inverso ao dos ponteiros dum relógio para reduzir o nível do canal direito, e rode-o no sentido dos ponteiros dum relógio para reduzir o nível do canal esquerdo. Normalmente, deixe o controlo na posição central.

### 11 Controlo OUTPUT LEVEL

Este controlo serve para ajustar os níveis de saída da leitura, do monitor de gravação e dos auscultadores para ambos canais simultaneamente.

### 12 Tecla MPX FILTER

A tecla MPX FILTER deve ser usada para prevenir interferências com o circuito Dolby NR durante gravações de programas de rádio FM com o sistema Dolby NR. Ao fazer gravações com o sistema Dolby NR de outras fontes sonoras que não sejam um programa FM, deixe esta função desactivada.

### 13 Tecla EJECT

Accione esta tecla para ejectar a cassette. Quando o leitor de cassetes está a operar (a cassette está em movimento), accione a tecla de paragem (■) primeiro para interromper o movimento da cassette; logo, accione a tecla EJECT.

### 14 Tampa do porta-cassete

Se esta tampa não estiver fechada completamente, o controlo de movimento do leitor de cassetes permanecerá inoperativos.

### 15 Indicadores "PLAY", "PAUSE" e "REC"

Quando as teclas PLAY, REC PAUSE e REC são accionadas, o indicador correspondente ilumina-se.

### 16 Medidores de pico fluorescentes

Estes medidores indicam os níveis de pico da gravação ou leitura para cada canal. Para o nível de pico que excedem a -7 dB, a Função de Retenção de Pico Automática retém a leitura do nível de pico durante aproximadamente 1 segundo.

### 17 Contador de fita Linear

O movimento da cassette é indicado digitalmente em minutos e segundos.

### 18 Indicador MEMORY

Este indicador está interligado com a tecla MEMORY STOP.

### 19 Indicador FILTER

Este indicador está interligado com a tecla MPX FILTER.

### 20 Indicador NR SYSTEM

Este indicador está interligado com a função da tecla DOLBY NR e informa o utilizador que a função DOLBY NR está em uso, assim como o tipo da mesma, ou seja, tipo B ou tipo C.

### 21 Indicador TAPE SELECTOR

Este indicador está interligado com a Função de Selecção Automática do Tipo de Fita que ajusta o leitor automaticamente ao tipo de fita utilizada. (TYPE I, TYPE II ou TYPE IV).

### 22 Indicador MONITOR

Este indicador está interligado com a tecla MONITOR para informar o uso da fonte de monitorização seleccionada—TAPE ou SOURCE.

### 23 Controlo INPUT LEVEL

Este controlo serve para ajustar o nível de entrada de gravação. Os níveis nos canais esquerdo e direito podem ser ajustados simultaneamente.

## 15 Controlos de movimento da cassette

▶ PLAY	Tecla PLAY	Accione-a para efectuar a leitura da cassette.
■ STOP	Tecla STOP	Accione-a para interromper o movimento da cassette em qualquer modo.
◀◀	Tecla REW	Accione-a para rebobinar a cassette rapidamente.
▶▶	Tecla FF	Accione-a para bobinar a cassette rapidamente.
● REC/REC MUTE	Tecla RECORD/MUTE	Para iniciar a gravação, accione as teclas RECORD e PLAY simultaneamente. Se somente a tecla RECORD é accionada, o leitor entra no modo de espera de gravação (REC PAUSE). Quando esta tecla é accionada no modo de espera de gravação, o leitor muda ao modo de Emudecimento Automático de Gravação (Auto Rec Mute). Accione esta tecla para colocar uma porção não gravada na fita entre duas melodias (pode-se colocar uma porção não gravada de 5 segundos).
PAUSE	Tecla PAUSE	No modo de gravação ou modo de emudecimento de gravação, accione esta tecla para colocar o leitor no modo de espera de gravação. No modo de leitura, accione a tecla para colocar o leitor no modo de pausa.

## LIGAÇÕES

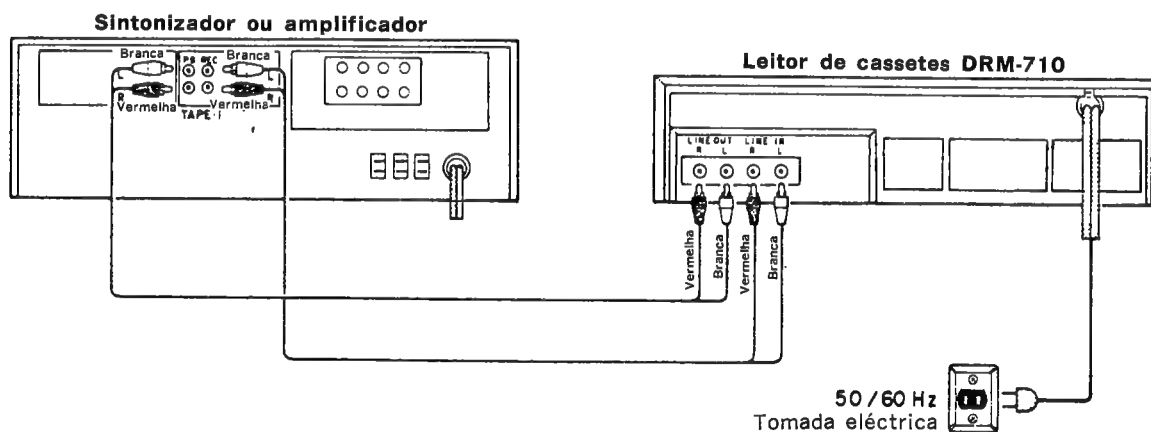
- Deixe todo seu sistema (inclusive o leitor de cassetes) desligado até que todas as ligações entre o leitor de cassetes e os outros componentes sejam feitas.

### ■ Ligação do leitor de cassetes a um amplificador

- Antes de ligar o leitor de cassetes ao amplificador, recomendamos a leitura do manual de instruções do amplificador.
- Utilize as fichas brancas para o canal esquerdo e as fichas vermelhas para o canal direito.

### ■ Cópia de cassetes

- Muitos amplificadores estereofónicos e sintonizadores possuem um circuito de dobragem (cópia) que permite a duplicação de cassetes entre dois ou mais leitores de cassetes. Leia o manual de instruções de seu amplificador para maiores informações sobre este modo de operação.



### ■ Controlo remoto do sistema

As funções "PLAY, FF, REW, STOP, REC/REC MUTE e PAUSE" podem ser controladas à distância com o controlo remoto do sintonizador (sintonizadores da série DRA para IS).

### ■ Ligação dos auscultadores

Para ouvir com os auscultadores, insira os auscultadores na tomada PHONES.

### ■ Precauções durante a instalação

A colocação do leitor de cassetes em cima ou muito perto de um amplificador ou sintonizador pode causar ruídos (zumbido induzido) ou interferências (especialmente durante uma recepção de rádio AM ou FM). Se isto ocorrer, afaste o leitor de cassetes dos outros componentes e reoriente sua posição.

## FUNÇÃO DE SELECÇÃO AUTOMÁTICA DO TIPO DE FITA

Este Leitor de Cassetes possui uma Função de Selecção Automática do Tipo de Fita que selecciona automaticamente a polarização e a equalização óptimas para a fita utilizada.

Isto é realizado pela detecção do tipo de fita através dos orifícios de indicação do tipo de fita no invólucro da cassette.

## Operação do Contador de Fita Linear

- (1) Carregue na tecla RESET para reposicionar o contador a "00 00".
- (2) Ao utilizar as funções de leitura, bobinagem ou rebobinagem, a leitura do contador indica a acção em minutos e segundos.
  - Durante as operações de gravação e leitura, o contador é útil para anotar a localização de canções ou posições onde a gravação deve ser iniciada.
  - A leitura deste contador não corresponde à leitura de qualquer outro leitor de cassetes.
  - O contador linear desta unidade foi desenhado para operar com cassetes com cubo pequeno. Portanto, se uma cassette com um cubo maior for utilizada, poderá haver certo erro na exibição do contador.

## Operação de paragem memorizada

- (1) Durante as operações de gravação e leitura, a função de paragem memorizada pode ser utilizada para localizar um ponto particular na fita. Reposicione o contador a "00 00" no ponto desejado. Com a tecla MEMORY STOP activada, o leitor parará no ponto "00 00" (na verdade, entre "00 02" e "00 04") durante as operações de rebobinagem.
- (2) A indicação "MEMORY" iluminar-se-á quando esta função é activada.
- (3) Observações:
  - Quando a alimentação é desligada, esta função é automaticamente desactivada.
  - A função de paragem memorizada é precisa em -5 no contador e parará entre "00 02" e "00 04".
  - A função de paragem memorizada é desactivada pelo accionamento da tecla EJECT.
  - A função de paragem memorizada não opera durante a função de retorno de gravação.

## Cópia de segurança da memória

- (1) As funções de redução de ruídos Dolby NR, do filtro MPX e de tamanho (comprimento) de cassette são protegidas pela cópia de segurança da memória durante 24 horas. As funções de redução de ruídos Dolby NR e do filtro MPX são desactivadas, e o tamanho da cassette é reposicionado a "C-90".

## LEITURA

- Ligue o amplificador ou sintonizador.
- Coloque a tecla TAPE MONITOR de seu amplificador ou sintonizador na posição "TAPE".
- **DOLBY NR**  
Para gravações feitas sem o sistema de redução de ruídos Dolby NR, desactive esta função.  
Para gravações feitas com o sistema Dolby B NR, coloque na posição "B".  
(O indicador "B-TYPE" iluminar-se-á.)  
Para gravações feitas com o sistema Dolby C NR, coloque na posição "C".  
(O indicador "C-TYPE" iluminar-se-á.)
- **▶LEITURA**  
Carregue na tecla PLAY (o indicador "▶PLAY" iluminar-se-á).

- Ao terminar a leitura, accione a tecla de paragem (■ STOP).
- Para continuar a leitura, accione a tecla PLAY (▶PLAY) novamente.
- **Controlo OUTPUT**  
Verifique para certificar-se do nível de saída.

### Observação:

Se a alimentação é desligada durante a gravação ou leitura, a cassette não poderá ser retirada do porta-cassete, mesmo que a tecla EJECT seja accionada. Nesse caso, ligue a alimentação novamente e accione a tecla EJECT no modo de paragem para retirar a cassette.

## GRAVAÇÃO

- Ligue o componente a ser usado como a fonte sonora (sintonizador, amplificador, etc.).
- Coloque a tecla TAPE MONITOR de seu amplificador ou sintonizador na posição "SOURCE".
- **DOLBY NR**  
Selecione a posição apropriada de acordo com a gravação a ser feita. Para gravações sem o sistema de redução de ruídos Dolby NR, desactive essa função. Para gravações com o sistema Dolby B NR, coloque na posição "B" (o indicador "B-TYPE" iluminar-se-á). Para gravações com o sistema Dolby C NR, coloque na posição "C" (o indicador "C-TYPE" iluminar-se-á). Futuros erros durante a leitura podem ser evitados se a cassette é marcada com o sistema de redução de ruídos Dolby NR usado durante a gravação.
- **Filtro MPX**  
Active esta função para gravações com o sistema Dolby NR de programas FM (o indicador "FILTER" iluminar-se-á).
- **Tecla ●REC/REC MUTE**  
Quando esta tecla é accionada, o leitor entra no modo de espera de gravação. Os indicadores "●REC" e "■PAUSE" iluminam-se. O ajuste inicial dos níveis de gravação deve ser feito no modo de espera de gravação.
- **Controlo INPUT LEVEL**  
Utilize-a para ajustar o nível de entrada de gravação.

- **Controlo BALANCE**  
Ajuste o balanço do nível de gravação entre os canais esquerdo e direito com esta tecla.
- **Tecla PLAY**  
Accione esta tecla para iniciar a gravação.  
(Os indicadores "▶PLAY" e "●REC" iluminar-se-ão.)
- **Tecla REC RETURN**  
O uso da função de retorno de gravação é conveniente para gravar ou para cancelar uma gravação. Quando accionada durante a gravação, a cassette é rebobinada até a posição onde a gravação foi iniciada, e o leitor entra no modo de espera de gravação.
- Quando a gravação terminar, accione a tecla STOP (■ STOP).

### Precaução:

- Tomo cuidado para não apagar gravações importantes por engano. O apagamento accidental pode ser evitado através do seguinte procedimento.
1. Se a tecla PLAY (▶PLAY) é accionada enquanto o indicador "●REC" estiver iluminado, a cassette será gravada.
  2. Se a tecla PLAY (▶PLAY) e a tecla RECORD (●REC) são accionadas ao mesmo tempo, a cassette será gravada.

## NÍVEL DE GRAVAÇÃO APROPRIADO

Um nível de gravação muito alto pode saturar a cassete e causar distorção. Por outro lado, se o nível de gravação for muito baixo, passagens suaves ficarão com ruído residual.

Um nível de gravação apropriado é o factor mais importante para realizar uma gravação bem balanceada.

## AJUSTE DA POLARIZAÇÃO DE GRAVAÇÃO

Para melhores resultados de gravação, a monitorização durante o processo de gravação e a comparação de várias gravações utilizando seu próprio julgamento são essenciais.

O DRM-710 vem equipado com um controlo de ajuste de polarização para ajudar-lhe a ajustar a polarização adequada para diferentes tipos e marcas de cassetes. Na posição central superior, o leitor é ajustado a um nível de polarização de referência para fitas do tipo normal, de crómio e de metal. Se a gravação obtida nesta posição ficar com frequências muito altas ou muito baixas, mude a posição do controlo de polarização para obter melhores resultados.

Se quiser intensificar as frequências altas (sons agudos), rode o controlo de polarização no sentido inverso ao dos ponteiros dum relógio para diminuir a corrente de polarização. Se quiser ajustar mais a distorção do que a resposta de frequência alta, rode o controlo no sentido dos ponteiros dum relógio para aumentar a corrente de polarização. Mediante este controlo você pode gravar cassetes com respostas que se ajustam às suas preferências de audição.

## TECLA MONITOR

Este leitor de cassetes estereofónico utiliza um sistema de três cabeças que permite a monitorização simultânea durante a gravação. Como este leitor de cassetes adopta um sistema de monitorização automática, as posições

"TAPE" ou "SOURCE" podem ser seleccionadas automaticamente de acordo com as condições de operação. Estes modos, no entanto, também podem ser seleccionados manualmente.

## TECLA REC/REC MUTE

A função de gravação e de emudecimento de gravação da DENON é uma função exclusiva e conveniente. Mediante esta função é possível inserir facilmente um espaço apropriado (uma porção não gravada) entre duas canções.

1. Quando você quiser colocar uma porção não gravada de aproximadamente 5 segundos no modo de gravação (no final de uma canção, por exemplo):  
Accione a tecla REC/REC MUTE. O leitor criará automaticamente uma porção não gravada de aproximadamente 5 segundos e entrará no modo de espera de gravação.
2. Para criar uma porção não gravada de aproximadamente 5 segundos no modo de espera de gravação:  
Accione a tecla REC/REC MUTE e o leitor criará uma porção não gravada de aproximadamente 5 segundos, e depois permanecerá no modo de espera.

3. Para cancelar a função de emudecimento de gravação:  
Accione a tecla PAUSE e o leitor cancelará a função de emudecimento de gravação e entrará no modo de espera.
4. Para estender a porção não gravada com mais 5 segundos ou mais:  
Accione a tecla REC/REC MUTE e a porção não gravada será automaticamente estendida outros 5 segundos.

## SISTEMA DE BUSCA DE CANÇÃO

Este dispositivo é um sistema conveniente que detecta a porção não gravada com mais de 4 segundos entre as canções, busca a próxima canção, ou detecta automaticamente o começo da canção corrente e a lê novamente.

1. Para buscar a próxima canção:  
No modo de leitura, accione a tecla PLAY e a tecla FF simultaneamente. O dispositivo detectará a porção não gravada entre as canções e o leitor entrará automaticamente no modo de leitura da próxima canção.

2. Para escutar a canção corrente novamente:  
No modo de leitura, accione a tecla PLAY e a tecla REW simultaneamente. O dispositivo detectará a porção não gravada entre as canções e o leitor entrará automaticamente no modo de leitura desde o começo da canção.



## PROBLEMAS FREQUENTEMENTE CONFUNDIDOS COM FALHAS

Certifique-se de verificar os seguintes pontos antes de considerar o problema como uma falha:

1. Estão todas as ligações correctas?
2. Está a operação correcta de acordo com o manual de instruções?
3. Estão os altifalantes e o amplificador a funcionar correctamente?

Se o leitor de cassetes não funcionar adequadamente, verifique-o utilizando a lista abaixo. Se o problema não estiver incluído na lista de verificação, entre em contacto com seu representante DENON mais próximo.

Problema	Causa provável	Solução
A cassette não se move.	O cabo de alimentação está desligado. A cassette está completamente rebobinada. A fita está frouxa. A cassette não está colocada correctamente. A cassette está defeituosa.	Ligue-o correctamente. Rebobine a cassette. Aperte a fita com um lápis, etc. Coloque a cassette correctamente.  Substitua a cassette.
O leitor não entra no modo de gravação mesmo com o accionamento da tecla de gravação.	Não há nenhuma cassette no porta-cassete. As patilhas de prevenção contra apagamento acidental estão partidas.	Coloque uma cassette. Cubra o orifício com uma fita isoladora.
O som está trinado ou distorcido.	As cabeças, veio de arrasto ou rolete pressor estão sujos. A fita está muito esticada. O nível de entrada de gravação está muito alto. A fita está gasta e possui falhas.	Limpe-os.  Bobine ou rebobine para afrouxar a fita. Ajuste o nível de entrada de gravação correctamente. Substitua a cassette.
Há ruído excessivo.	A fita está gasta. As cabeças, veio de arrasto ou rolete pressor estão sujos. As cabeças estão magnetizadas. O nível de entrada de gravação está muito baixo.	Substitua a cassette. Limpe-os.  Desmagnetize as cabeças. Ajuste o nível de entrada de gravação.
As altas frequências (agudos) estão muito acentuadas.	A função de redução de ruídos Dolby NR está na posição incorrecta.	Coloque a tecla Dolby NR na posição correcta.
Há uma perda das frequências altas (agudos).	As cabeças estão sujas. A fita está gasta.	Limpe-as. Substitua a cassette.
Uma fita de crómio ou metal é colocada no leitor mas o indicador do tipo de fita indica um outro tipo de fita.	O desenho do invólucro da cassette é antigo e não possui os orifícios de detecção do tipo de fita.	Utilize cassetes novas com orifícios de detecção do tipo de fita.
Não é possível retirar a cassette do porta-cassete.	Se a alimentação é desligada durante a gravação ou leitura, a função de ejeção da cassette pode não funcionar.	Ligue o leitor novamente, accione a tecla de paragem (■) e depois accione a tecla EJECT para retirar a cassette.

## ESPECIFICAÇÕES

- Tipo ..... Leitor de cassetes com 4 pistas, 2 canais, com carregamento vertical da cassette
- Cabeças ..... Gravação e leitura (cabeças combinadas) × 1  
Apagamento (cabeça de ferrite de afastamento duplo) × 1
- Motores ..... Veio de arrasto (servomotor de CC) × 1  
Rolo (motor de CC) × 1  
Actuador (motor de CC) × 1
- Velocidade da cassette... 4,8 cm/seg
- Tempo de bobinagem rápida, de rebobinagem... Aprox. 100 seg com uma cassette C-60
- Polarização de gravação... Aprox. 105 kHz
- Relação global sinal-ruído (a um nível de DHT de 3%)  
Dolby C NR activado... acima de 75 dB (CCIR/ARM)
- Resposta global de frequência ..... 20~20.000 Hz ±3 dB (com uma fita de metal a -20 dB)
- Separação de canal... mais de 40 dB (a 1 kHz)
- Diafonia ..... mais de 65 dB (a 1 kHz)
- Wow e flutter ..... 0,038% WRMS (método JIS), pico de ponderação de ±0,1%
- Entradas  
Linha ..... 80 mV (-20 dBm), nível de entrada na posição máxima

Impedância de entrada: 50 kohms, desequilibrada

- Saídas  
Linha ..... 620 mV (0 dB), nível de saída na posição máxima (com carga de 47 kohms, nível de gravação de 200 pwb/mm)
- Auscultadores ..... 1,2 mW, nível de saída na posição máxima (impedância de carga óptima 8 ohms ~ 1,2 kohms)
- Acessórios ..... Cabo paralelo com fichas de pino × 2
- Alimentação ..... 50 Hz/60 Hz compatível, a voltagem é indicada na etiqueta de voltagem de operação
- Consumo ..... 16 W
- Dimensões ..... 434 (L) × 124 (A) × 275 (P) mm
- Peso ..... 4,2 kg

■ As especificações e desenho estão sujeitos a modificações sem aviso prévio devido a melhoramentos.

■ Redução de ruído Dolby e headroom extension HX Pro fabricadas sob licença de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro desenvolvida por Bang & Olufsen. DOLBY e o símbolo dos dois "D" e HX PRO são marcas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

**Melhores resultados serão obtidos com o uso de cassetes da série DENON DX e HD.**

## DENON SERVICE NETWORK

- Please contact one of our overseas service centers, listed below, for follow-up service consultation.
- Wenden Sie sich für anfallende Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten bitte an eine der folgend aufgeführten Kundendienststellen.
- Adressez-vous à nos centres de service d'outre-mer indiqués ci-dessous, pour le service après-vente.
- Per il servizio dopo vendita rivolgete Vi al nostro centro di servizio estero appropriato della lista seguente.
- Para consultas de servicio porfavor dirigirse a cualquiera de nuestros centros de servicio en el extranjero, enlistados abajo.
- Neem kontakt op met één van onze reparatie-inrichtingen in het buitenland, waarvan hier een lijst volgt, voor na-service.
- Ta kontakt med nedan angivna servicecentraler för rådfrågning om servicearbeten efter försäljningen.
- Favor contactar um de nossos centros de serviços internacionais, abaixo listados, para consulta de serviços de acompanhamento.

<b>Australia</b>	AWA Limited. 112-118 Talavera Road, North Ryde NSW 2113, Australia, Postal Locked Bag No. 12, North Ryde. Tel: (02) 888-9000, Fax: (02) 888-9310, Telex: AA 22692
<b>Austria</b>	Boyd U, Haas Electronic-Bauelemente Vertriebsges, mbH & Co., KG Rupertusplatz 3 A-1170 Wien Tel: 0222-460288
<b>Belgium</b>	Transtel-Sabima P.V.B.A. Harmoniestraat 13, 2018 Antwerpen 1, België Tel: 03-237-3607
<b>Canada</b>	Denon Canada Inc. 17 Denison Street, Markham Ontario, Canada L3R 1B5 Tel: 416-475-4085
<b>Denmark</b>	Audionord Danmark A/S. Vester Alle 7, 8000 Århus C. Tel: 86-128811
<b>Finland</b>	Oy Nepcon AB Myyrmäentie 2C, SF-01600 Vantaa Tel: 90-5664844
<b>France</b>	Denon France S.A. 3 Boulevard Ney, 75018 Paris Tel: (1) 40 35 14 14
<b>F.R. Germany</b>	Denon Electronic GmbH Halskestraße 32, 4030 Ratingen 1 Tel: 02102-4985-0
<b>Greece</b>	Kinotechniki Ass. 47 Stournara Str., Athens Tel: 3606 998
<b>Hong Kong</b>	Tai Lin Radio Service Ltd. 310 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong Tel: K-855005-8
<b>Iceland</b>	Japis Ltd. Brautarholt 2, Box 396, 101 Reykjavik, Iceland Tel: 27133
<b>Indonesia</b>	PT Autoaccindo Jaya. Cideng Barat No. 7 Jakarta, Indonesia Tel: 6016599
<b>Italy</b>	Melchioni S.P.A. Via P. Colletta 37-20135 Milano Tel: 02-57941
<b>Malaysia</b>	Pertama Audio Sdn. Bhd. 44-46 Jalan SS 22/21 Damansara Jaya, 47400 Selangor, Malaysia Tel: 719 3957
<b>Mexico</b>	Labrador, S.A. de C.V. Zamora No. 154 Col. Condesa 06140 Mexico, D.F. Tel: 286 55 09 Fax: 286 34 62
<b>Netherlands</b>	Penhold B.V. Isarweg 6, 1043 AK Amsterdam Tel: 020-611-4957
<b>New Zealand</b>	Avalon Audio Corpn. Limited 119 Wellesley Street, Auckland 1, New Zealand Tel: 09-779-351, 09-775-370
<b>Norway</b>	Hi-Fi Klubben Box 70 Ankertorget, 0133 Oslo 1 Tel: 02-112218
<b>Portugal</b>	Videoacustica Qta. Do Paizinho-Armazém 5-Estrada De Circunvalação-Apart. 3127 1303 Lisboa Codex Tel: 2187004/2187096
<b>Singapore</b>	Pertama Audio Pte. Ltd. Alexandra Distripark Blk 4, No. 03-39 Pasir Panjang Road, Singapore 0511 Tel: 278-4411
<b>Spain</b>	Gaplasa S.A. Conde de Torroja, 24, 28022 Madrid Tel: 747-7777
<b>Sweden</b>	Sveriges Hi-Fi Klubb Box 5116, S-402 23 Göteborg, Tel: 031-200040
<b>Switzerland</b>	Diethelm & Co., AG. Eggbühlstrasse 28, 8052 Zürich Tel: 01-3013030
<b>Taiwan R.O.C.</b>	Taiwan Kolin Co., Ltd. 8th Fl., 83, Sec. 1, Chung-king S. Rd., Taipei, Taiwan R.O.C. Tel: (02) 314-3151 (20 Lines), Fax: (886) 02-3614037 Telex: 11102 TKOLIN
<b>Thailand</b>	Mahajak Development Co., Ltd. 6th FL., Mahajak Building, 46 Sukhuvit 3 (Nananua), Klongteoy, Prakranong, Bangkok 10110 Tel: 256-0000
<b>United Kingdom &amp; Eire</b>	Hayden Laboratories Ltd. Hayden House, Chiltern Hill, Chalfont St. Peter Gerrards Cross, Bucks. SL9 9UG Tel: 0753-888447
<b>U.S.A.</b>	Denon America Inc. 222 New Road Parsippany, NJ07054, U.S.A., Tel: 201-882-7490, Fax: 201-575-1213

- \* If there is no service center in your local area, consult the outlet where the equipment was purchased.
- \* Falls sich in Ihrer Nähe keine Kundendienststelle befindet, wenden Sie sich an das Geschäft, wo das Gerät gekauft wurde.
- \* S'il n'y a aucun centre de service dans votre région, consultez votre revendeur.
- \* Se nella Vostra zona non c'è il centro di servizio, rivolgete Vi al negozio dove avete acquistato l'apparecchio.
- \* Si no hay centros de servicio en su área local, consulte en donde haya comprado su equipo.
- \* Als er in uw streek geen reparatie-inrichting is, neemt u kontakt op met de vestiging waar u de apparatuur gekocht heeft.
- \* Saknas servicecentral i närheten där du bor, bör kontakt tas med återförsäljaren för apparaten.
- \* Se não existir um centro de serviços em sua área local, consulte o estabelecimento onde o equipamento foi adquirido.

H20301

## NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

14-14, AKASAKA 4-CHOME, MINATO-KU, TOKYO 107-11, JAPAN  
 Telephone: (03) 3584-8111  
 Cable: NIPPONCOLUMBIA TOKYO Telex: JAPANOLA J22591

511 2276 109 TP 206  
 Printed in Japan